

keep 10 years



Catalogue no. 88-204-XPB

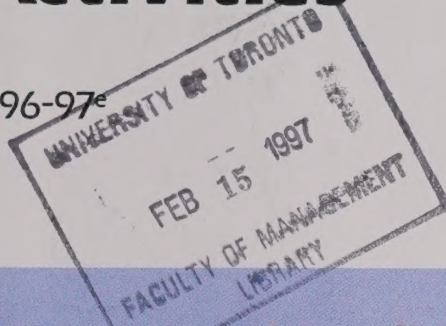
N° 88-204-XPB au catalogue

Federal Scientific Activities

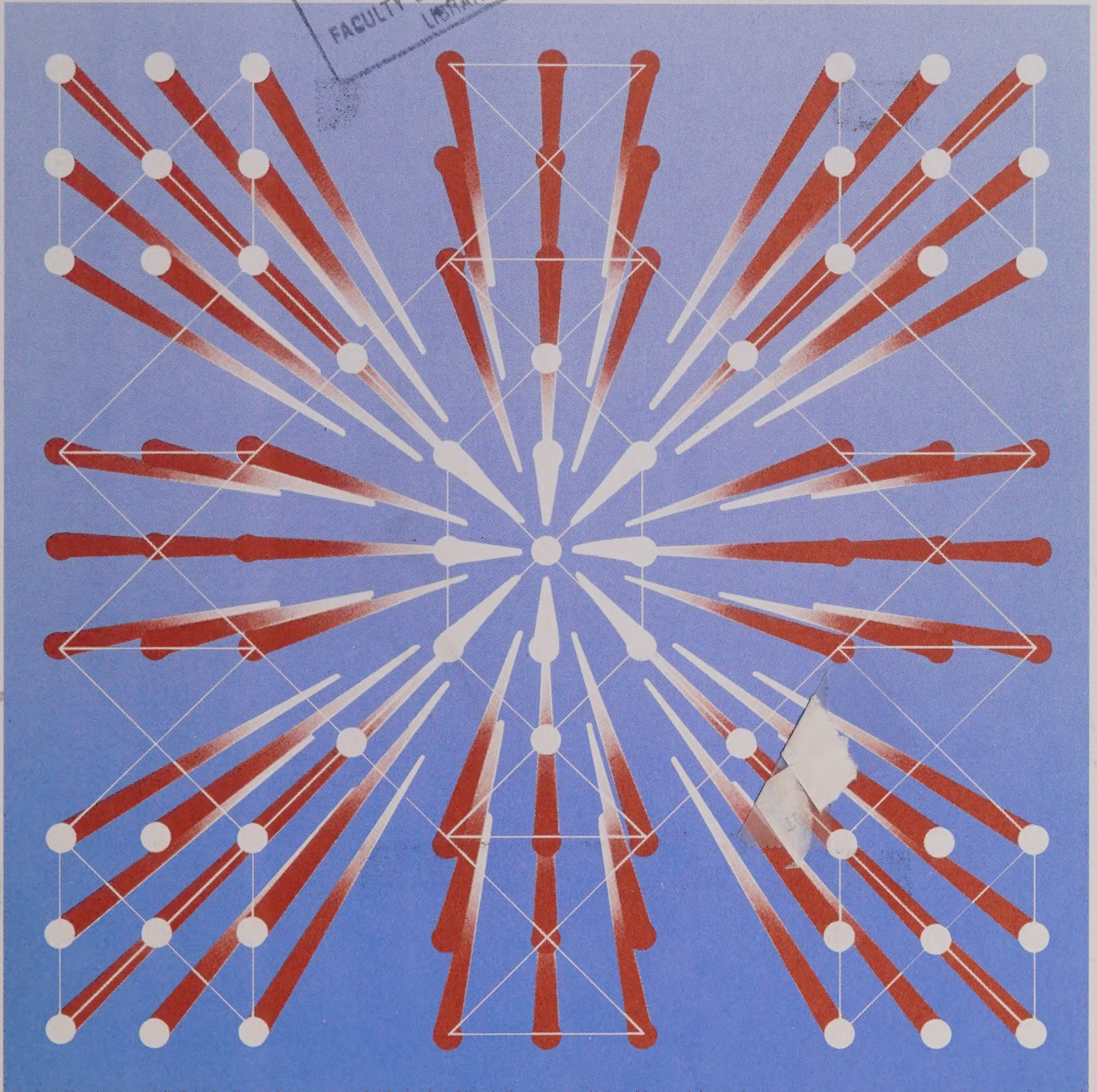
Activités scientifiques fédérales

1996-97^e

1996-1997^e



CHI
BS
88-204



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

Data in many forms

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered. Data are available on the Internet, compact disc, diskette, computer printouts, microfiche and microfilm, and magnetic tape. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct online access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database and retrieval system.

How to obtain more information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to: Science and Technology Section, Science and Technology Redesign Project, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (telephone: (613) 951-6347) or to the Statistics Canada Regional Reference Centre in:

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

You can also visit our World Wide Web site:
<http://www.statcan.ca>

Toll-free access is provided for all users who reside outside the local dialling area of any of the Regional Reference Centres.

National enquiries line	1 800 263-1136
National telecommunications device for the hearing impaired	1 800 363-7629
Order-only line (Canada and United States)	1 800 267-6677

How to order publications

Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, the Statistics Canada Regional Reference Centres, or from:

Statistics Canada
Operations and Integration Division
Circulation Management
120 Parkdale Avenue
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-7277
Fax: (613) 951-1584
Toronto (credit card only): (416) 973-8018
Internet: order@statcan.ca

Standards of service to the public

To maintain quality service to the public, Statistics Canada follows established standards covering statistical products and services, delivery of statistical information, cost-recovered services and services to respondents. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

Des données sous plusieurs formes

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur Internet, disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de la présente publication ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Section de science et de la technologie, Projet de remaniement des sciences et de la technologie, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-6347) ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada :

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

Vous pouvez également visiter notre site sur le Web :
<http://www.statcan.ca>

Un service d'appel interurbain sans frais est offert à tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres de consultation régionaux.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Numéro pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1 800 267-6677

Comment commander les publications

On peut se procurer les publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des centres de consultation régionaux de Statistique Canada, ou en écrivant à :

Statistique Canada
Division des opérations et de l'intégration
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone : (613) 951-7277
Télécopieur : (613) 951-1584
Toronto (carte de crédit seulement) : (416) 973-8018
Internet : order@statcan.ca

Normes de service au public

Afin de maintenir la qualité du service au public, Statistique Canada observe des normes établies en matière de produits et de services statistiques, de diffusion d'information statistique, de services à recouvrement des coûts et de services aux répondants. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Statistics Canada
Science and Technology
Redesign Project

Federal Scientific Activities

1996-97^e

Statistique Canada
Projet de remaniement, des sciences
et de la technologie

Activités scientifiques fédérales

1996-1997^e

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 1997

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.

January 1997

Price: Canada: \$75.00

United States: US\$90.00

Other countries: US\$105.00

Catalogue no. 88-204-XPB
Frequency: Annual

ISSN 0824-0310

Ottawa

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1997

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.

Janvier 1997

Prix : Canada : 75 \$

États-Unis : 90 \$ US

Autres pays : 105 \$ US

N° 88-204-XPB au catalogue
Périodicité : annuelle

ISSN 0824-0310

Ottawa

Note of appreciation

Canada owes the success of its statistical system to a long-standing co-operation involving Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued co-operation and goodwill.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- e estimates
- p preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

Note

Due to rounding, components may not add to totals.

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences - Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 - 1984.



Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- e nombres estimés
- p nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Nota

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composants.

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'"American National Standard for Information Sciences" - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.



Foreword

The federal government is a principal player in science and technology in which it invests over five billion dollars each year. This report presents information on the disposition of monies and human resources for science and technology (S&T) by federal departments and agencies.

The information is in an aggregated form to serve as a reference document for program managers, government officials, the media and the general public as federal policies and decisions have a significant impact on the progress of science in Canada. The federal government is one of the principal funders and performers of R&D in Canada and this report records the allocation of these resources for the last ten years.

In June 1994, the federal government initiated an extensive federal S&T review. This review included an examination of federal S&T activities and policies, and broad public consultations with scientists, academics, industrialists and other Canadians. At the Prime Minister's request, the National Advisory Board on Science and Technology (NABST) undertook an independent assessment of both the public consultations and internal components of the review, and used this information, in combination with its own expertise to prepare their report.

The (NABST) report, entitled "Healthy, Wealthy and Wise" was completed in April 1995. It provided guidelines for developing a federal science and technology (S&T) strategy, including priorities. The report also suggested approaches for the system of governance necessary for coordinating the direction and accountability of all federal S&T investment.

In March 1996, the government published "Science and Technology for the New Century - A Federal Strategy". This reported on the federal review of S&T and responded to the NABST report and the 1994 report of the Auditor General of Canada on federal government S&T. In September of 1996, the Auditor General provided comments on the contents of "Science and Technology for the New Century" and addressed the question of S&T priority setting within departments and agencies and across government.

One of the outcomes of the federal review of S&T was the funding of a program at Statistics Canada to develop useful indicators of S&T activity and framework to tie them together in a coherent picture of science and technology in Canada. These indicators will contribute to the government initiative to improve federal reporting on S&T.

This report provides some of the existing information on how the federal government allocates resources for S&T. The statistics are derived from the survey of S&T activities of federal departments and agencies, which summarizes past, current and proposed expenditures for activities in the natural and in the social sciences.

Avant-propos

Le gouvernement fédéral est un acteur principal en science et technologie par son investissement de plus de cinq milliards de dollars chaque année. Ce document contient des renseignements sur les dépenses et ressources humaines des ministères et organismes fédéraux au titre des sciences et de la technologie (S-T).

Il présente des chiffres globaux et sert d'outil de référence pour les gestionnaires de programmes, les fonctionnaires, les médias et le grand public. Les politiques et les décisions de l'administration fédérale peuvent avoir des répercussions importantes sur le développement des sciences au Canada. Le gouvernement fédéral est l'un des principaux bailleurs de fonds et exécutants de R&D au Canada et ce document enregistre la répartition de ces ressources pour les dix dernières années.

En juin 1994, le gouvernement fédéral a mené un important Examen de la politique en matière de S-T. Il a étudié notamment ses propres activités et principes directeurs en matière de S-T et tenu de larges consultations publiques avec des scientifiques, des universitaires, des industriels et d'autres canadiens. À la demande du Premier ministre, le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie (CCNST) a entrepris une évaluation indépendante tant de ces consultations que des éléments internes de cet examen, et il s'est inspiré des résultats, à la lumière de son expérience, pour rédiger son rapport.

Le rapport du (CCNST) fut complété en avril 1995. Ce rapport "La Santé, La Richesse et La Sagesse", fournit des lignes directrices visant à élaborer une stratégie qui font état notamment des priorités. Ce rapport a proposé également des façons d'aborder les questions de régie nécessaires pour coordonner les orientations et les responsabilités relatives à l'ensemble de l'investissement fédéral dans les S-T.

En mars 1996, le gouvernement a publié "Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle - la stratégie fédérale". Ce rapport faisait état des résultats de l'Examen fédéral de la S-T et répondait aux rapports du CCNST et du Vérificateur général du Canada sur la S-T du gouvernement fédéral. En septembre 1996, le Vérificateur général soumettait ses commentaires sur le document "Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle" s'intéressant à la détermination des priorités en matière de S-T et sein des ministères et agences du gouvernement.

Un des résultats de l'Examen fédéral sur la S-T fut le financement d'un programme à Statistique Canada pour développer des indicateurs d'activité utiles réunis ensembles dans un cadre conceptuel permettant de dresser un portrait cohérent de la science et de la technologie au Canada. Ces indicateurs contribueront à l'initiative gouvernementale visant à améliorer le compte-rendu fédéral sur la S-T.

Cette publication présente une partie des informations existantes sur la façon selon laquelle l'administration fédérale alloue ses ressources pour la S-T. Les statistiques résumant les dépenses récentes, actuelles et prévues pour les activités dans le domaine des sciences naturelles et sociales proviennent de l'enquête sur les activités S-T des ministères et organismes fédéraux.

The data in this publication are consistent with expenditures of departments and agencies as reported in the "Main Estimates 1996-97", but may not reflect changes to 1996-97 spending plans resulting from supplementary estimates or other departmental planning decisions due to the current policy of reducing federal government expenditures.

According to international convention, science and technology activities are divided into two fields; natural sciences and engineering (NSE) and social sciences and humanities (SSH). These fields of science are further divided into research and development (R&D) and related scientific activities (RSA). The federal government may choose to perform S&T in its own laboratories (intramural expenditures) or may pay another organization to perform S&T (extramural expenditures). Data are presented in this report on S&T activities funded by the federal government for R&D and RSA and distinguished by performer (that is, intramurally by the Government itself or extramurally, by business enterprises (industry), universities, provincial and municipal governments, private non-profit organizations, other Canadian performers and foreign performers). Definitions of these terms are provided in the Technical Notes section. Those Crown Corporations, such as Petro Canada, which have an industrial function, are not included. They are treated as commercial enterprises and their expenditures are included in the Statistics Canada report **Industrial Research and Development**, Catalogue 88-202-XPB.

Over 65 different Federal Government departments and agencies either perform S&T activities or have a budgetary allocation to fund S&T. Costs that are not part of the budgets of scientific programs (indirect costs such as services provided by other departments without charge or the portion of administration costs attributable to scientific activities) are included in departmental totals. However, these costs have not been included in the provincial data.

Considerable effort has been expended to maintain the continuity and compatibility of the resulting data series to permit analysis and study of the impact of scientific activities. Efforts of the departments and agencies in ensuring accurate and complete information is gratefully acknowledged. Readers desiring more detailed and specific information are invited to contact the Science and Technology Section, Science and Technology Redesign Project.

This publication was prepared by **Bert Plaus**, Project Leader, Public Sector, with the assistance of the staff of the Science and Technology Section and under the direction of **Fred Gault**, Director, Science and Technology Redesign Project. **Beverley Watier**, **Yvonne Tremblay**, **Ron Browne** and **Denise Bisson** provided key assistance in the production of this document.

Les données de cette publication sont compatibles avec les dépenses des ministères et organismes publiées dans le "Budget des dépenses principal, 1996-1997", mais ne tiennent pas compte des modifications aux plans de dépenses pour 1996-1997 qui peuvent découler des budgets de dépenses supplémentaires ou d'autres décisions ministérielles de planification causées par l'exercice de réduction des dépenses de l'administration fédérale.

Selon la convention internationale, les sciences et la technologie sont classées en deux domaines: sciences naturelles et génie (SNG) et sciences sociales et humaines (SSH). Chacun de ces deux domaines est subdivisé en activités: recherche et développement (R-D) et activités scientifiques connexes (ASC). L'administration fédérale peut choisir de se livrer à des activités de S-T dans ses propres laboratoires (dépenses intra-muros) ou de payer un organisme extérieur (dépenses extra-muros). Les données contenues dans ce document portent sur les activités de S-T financées par l'administration fédérale au titre de la R-D et des ASC. On peut aussi y distinguer les différents organismes d'exécution: activités intra-muros effectuées par l'État ou extra-muros par les entreprises commerciales (industrie), les universités, les administrations provinciales et municipales, les organismes privés sans but lucratif et d'autres organismes d'exécution canadiens et étrangers. On trouvera une définition de ces termes dans la section des notes techniques. Les sociétés de la Couronne, comme Pétro-Canada, qui ont une fonction industrielle, ne sont pas incluses. Elles sont considérées comme des entreprises commerciales et leurs dépenses figurent dans la publication de Statistique Canada intitulée **Recherche et développement industriels** (n° 88-202-XPB au catalogue).

Plus de 65 ministères et organismes de l'administration fédérale se livrent à des activités de S-T ou disposent de crédits budgétaires pour les financer. Les coûts ne faisant pas partie du budget des programmes scientifiques (coûts indirects comme les services fournis gratuitement par les ministères ou la portion des frais d'administration attribuable aux activités scientifiques) sont inclus dans les totaux des ministères. Toutefois, ces coûts ne sont pas compris dans les répartitions provinciales.

On a consacré beaucoup d'efforts pour assurer la continuité et la compatibilité des séries statistiques, afin de permettre l'étude et l'analyse des répercussions des activités scientifiques. Nous remercions sincèrement les ministères et organismes de l'effort déployé pour fournir des renseignements exacts et complets. Pour plus de détails, le lecteur peut communiquer avec la Section des sciences et de la technologie, Projet de remaniement des sciences et de la technologie.

La présente publication a été rédigée par **Bert Plaus**, chargé de projet, Secteur public, avec l'aide du personnel de la section des sciences et de la technologie sous la direction de **Fred Gault**, Directeur, Projet de remaniement des sciences et de la technologie. Soulignons aussi l'aide apportée par **Beverley Watier**, **Yvonne Tremblay**, **Ron Browne** et **Denise Bisson** à la production de ce document.

Table of Contents

	Page
Highlights	11
1. Expenditure Overview	13
2. Federal Personnel	35
3. Departmental or Agency Expenditures and Personnel for Science and Technology	47
4. Extramural Expenditures	67
5. Federal Scientific Activities by Province and Territory	77
Abbreviations	93
Technical Notes and Definitions	95
Publications	102

List of Tables

1.1 Federal Budgetary Main Estimates and Expenditures R&D and S&T in Current Dollars and in Constant 1986 Dollars 1987 to 1996	18
1.2 Federal Science Expenditures by Activity, by Major Department or Agency in Constant 1986 Dollars, 1987-88 to 1995-96 ^p	19
1.3 Percentage of GERD performed by the Government Sector for Selected OECD Countries	20
1.4 Percentage of GERD financed by the Government for Selected OECD Countries	20
1.5 Total Science Estimates, 1996-97 ^e	22
1.6 Federal Expenditures on S&T, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	23
1.7 Federal Expenditures on R&D, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	24
1.8 Federal S&T Expenditures, by Department or Agency and Performing Sector, 1996-97 ^e	25
1.9 Federal Expenditures, by Activity, 1987-88 to 1996-97 ^e	26
1.10 Federal Expenditures, by Type of Science and by Performing Sector, 1987-88 to 1996-97 ^e	27

Table des matières

	Page
Faits saillants	11
1. Aperçu des dépenses	13
2. Personnel fédéral	35
3. Dépenses et personnel des ministères ou organismes affectés aux sciences et à la technologie	47
4. Dépenses extra-muros	67
5. Activités scientifiques de l'administration fédérale selon la province et le territoire	77
Abréviations	93
Notes techniques et définitions	95
Publications	102

Liste des tableaux

1.1 Budget fédéral des dépenses principales et dépenses fédérales au titre de la R-D et S-T en dollars courants et en dollars constants de 1986, 1987 à 1996	18
1.2 Dépenses fédérales scientifique selon l'activité et selon les principaux ministères ou organismes en dollars de 1986, 1987-1988 à 1995-1996 ^p	19
1.3 Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'État dans certains pays de l'OCDE	20
1.4 Pourcentage de la DIRD financée par l'État dans certains pays de l'OCDE	20
1.5 Total du Budget des dépenses scientifiques, 1996-1997 ^e	22
1.6 Dépenses fédérales en S-T, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	23
1.7 Dépenses fédérales en R-D, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	24
1.8 Dépenses fédérales en S-T, selon le ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution, 1996-1997 ^e	25
1.9 Dépenses fédérales, selon l'activité, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	26
1.10 Dépenses fédérales, selon le type de science et le secteur d'exécution, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	27

Table of Contents - Continued

Table des matières - suite

	Page		Page
List of Tables - Continued		Liste des tableaux - suite	
1.11 Federal Expenditures on R&D, by Type of Science and by Performer, 1987-88 to 1996-97°	28	1.11 Dépenses fédérales en R-D, selon le domaine scientifique et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	28
1.12 Federal Expenditures on RSA, by Type of Science and by Performer, 1987-88 to 1996-97°	29	1.12 Dépenses fédérales en ASC, selon le domaine scientifique et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	29
1.13 Federal Expenditures, by Activity and Performer, 1994-95	30	1.13 Dépenses fédérales, selon l'activité et l'exécutant, 1994-1995	30
1.14 Federal Expenditures, by Activity and Performer, 1995-96°	31	1.14 Dépenses fédérales, selon l'activité et l'exécutant, 1995-1996°	31
1.15 Federal Expenditures, by Activity and Performer, 1996-97°	32	1.15 Dépenses fédérales, selon l'activité et l'exécutant, 1996-1997°	32
1.16 Federal Expenditures on S&T, by Department or Agency, 1987-88 to 1996-97°	33	1.16 Dépenses fédérales en S-T, des ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997°	33
2.1 Government Sector Total R&D Personnel (FTE) for Selected OECD Countries	37	2.1 Personnel total de R-D du secteur de l'État (ÉPT) dans certains pays de L'OCDE	37
2.2 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, 1987-88 to 1996-97°	40	2.2 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, 1987-1988 à 1996-1997°	40
2.3 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97°	41	2.3 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997°	41
2.4 Federal Personnel Engaged in Research and Development, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97°	42	2.4 Personnel fédéral affecté à la recherche et au développement, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997°	42
2.5 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, by Category, 1987-88 to 1996-97°	43	2.5 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, selon la catégorie, 1987-1988 à 1996-1997°	43
2.6 Federal Personnel Engaged in S&T, by Category and by Major Department or Agency, 1996-97°	44	2.6 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T, selon la catégorie et les principaux ministères ou organismes, 1996-1997°	44
2.7 Federal Personnel Engaged in S&T Activities in the Natural Sciences and Engineering, by Category and Activity, 1987-88 to 1996-97°	45	2.7 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T en sciences naturelles et génie, selon la catégorie et l'activité, 1987-1988 à 1996-1997°	45
2.8 Federal Personnel Engaged in S&T Activities in the Social Sciences and Humanities, by Category and Activity, 1987-88 to 1996-97°	46	2.8 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T en sciences sociales et humaines, selon la catégorie et l'activité, 1987-1988 à 1996-1997°	46
3.1 Agriculture and Agri-Food Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	50	3.1 Agriculture et agro-alimentaire Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	50
3.2 Atomic Energy of Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	51	3.2 Énergie atomique du Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	51

Table of Contents - Continued

Table des matières - suite

	Page		Page
List of Tables - Continued		Liste des tableaux - suite	
3.3 Canadian International Development Agency: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-1997°	52	3.3 Agence canadienne de développement international: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	52
3.4 Canadian Space Agency: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1989-90 to 1996-97°	53	3.4 Agence spatiale canadienne: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1989-1990 à 1996-1997°	53
3.5 Department of Environment: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	54	3.5 Ministère de l'Environnement: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	54
3.6 Department of Fisheries and Oceans: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	55	3.6 Ministère des Pêches et Océans: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	55
3.7 Health Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	56	3.7 Santé Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	56
3.8 Industry Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	58	3.8 Industrie Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	58
3.9 International Development Research Centre: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	59	3.9 Centre de recherches pour le développement international: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	59
3.10 Department of National Defence: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	60	3.10 Ministère de la Défense nationale: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	60
3.11 National Research Council of Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	61	3.11 Conseil national de recherches du Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	61
3.12 Natural Resources Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	63	3.12 Ressources naturelles Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	63
3.13 Statistics Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	64	3.13 Statistique Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	64
3.14 Transport Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97°	65	3.14 Transports Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997°	65
3.15 University Research Councils: Resources on S&T, 1987-88 to 1996-97°	66	3.15 Conseils de recherche des universités: Ressources en S-T, 1987-1988 à 1996-1997°	66
4.1 Federal Extramural Expenditures for S&T, by Type of Payment and Sector of Performance, 1996-97°	71	4.1 Dépenses extra-muros fédérales en S-T, selon le type de paiement et le secteur d'exécution, 1996-1997°	71
4.2 Federal Extramural Expenditures for S&T, by Department or Agency and Sector of Performance, 1996-97°	72	4.2 Dépenses extra-muros fédérales en S-T, selon le ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution, 1996-1997°	72
4.3 Federal Extramural Expenditures for R&D by Department or Agency and Sector of Performance, 1996-97°	73	4.3 Dépenses extra-muros fédérales en R-D, selon le ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution, 1996-1997°	73

Table of Contents - Continued

Table des matières - suite

	Page		Page
List of Tables - Concluded		Liste des tableaux - fin	
4.4 Federal S&T Expenditures in the Business Enterprise Sector, by Type of Payment and Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	74	4.4 Dépenses fédérales en S-T, dans le secteur des entreprises commerciales, selon le type de paiement et le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	74
4.5 Federal S&T Expenditures in the University Sector, by Type of Payment and Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	75	4.5 Dépenses fédérales en S-T, dans le secteur universitaire, selon le type de paiement et le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	75
4.6 Federal S&T Expenditures in the Canadian Non-Profit Institutions Sector, by Funding Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	76	4.6 Dépenses fédérales en S-T, engagées dans le secteur des institutions à but non lucratif, selon le ministère ou l'organisme de financement, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	76
4.7 Federal S&T Expenditures in the Foreign Sector, by Department or Agency, 1987-88 to 1996-97 ^e	76	4.7 Dépenses fédérales en S-T dans le secteur étranger, selon le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997 ^e	76
5.1 Federal Expenditures on Science and Technology, by Province and Territories, 1986-87 to 1994-95 ^f	81	5.1 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie, selon la province et les territoires, 1986-1987 à 1994-1995 ^f	81
5.2 Federal Expenditures on Science and Technology, by Science, by Province and Territories and Sector of Performance, 1994-95 ^f	82	5.2 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie, selon le type de science, la province et les territoires et le secteur d'exécution, 1994-1995 ^f	82
5.3 Intramural Expenditures of Federal Scientific Establishments, by Department or Agency, Activity and by Province and Territories, 1994-95 ^f	83	5.3 Dépenses intra-muros des établissements scientifiques fédéraux, selon le ministère ou l'organisme, l'activité et la province et les territoires, 1994-1995 ^f	83
5.4 Federal Government Grants and Contracts to Industry for R&D in the Natural Sciences, by Province and Territories, 1994-95	84	5.4 Subventions versées et contrats accordés au titre de la R-D en sciences naturelles, à l'industrie canadienne, par l'administration fédérale, selon la province et les territoires, 1994-1995	84
5.5 Federal Government Grants and Contracts to Universities for R&D, by Province and Territories, 1986-87 to 1994-95	85	5.5 Subventions versées et contrats accordés aux universités au titre de la R-D par l'administration fédérale, selon la province et les territoires, 1986-1987 à 1994-1995	85
5.6 Federal Intramural Expenditures on Science and Technology for the National Capital Region, 1986-87 to 1994-95 ^f	86	5.6 Dépenses intra-muros fédérales au titre des sciences et de la technologie pour la Région de la Capitale nationale, 1986-1987 à 1994-1995 ^f	86
5.7 Federal Expenditures on Science and Technology for the National Capital Region, 1994-95 ^f	87	5.7 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie pour la Région de la Capitale nationale, 1994-1995 ^f	87
5.8 Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95	88	5.8 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités en S-T, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995	88
5.9 Scientific and Professional Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95	89	5.9 Personnel scientifique et professionnel des établissements fédéraux exécutant des activités en S-T, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995	89

Table of Contents - Concluded

	Page
5.10 Personnel of Federal Establishments Performing R&D Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95	90
5.11 Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency in the National Capital Region, 1994-95	90
5.12 Scientific and Professional Personnel of Federal Establishments Performing R&D Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95	91

List of Charts

1.1 Federal Expenditures on Science and Technology, by Major Department or Agency, 1996-97°	16
1.2 Distribution of Federal Expenditures on Science and Technology, by Sector, 1996-97°	16
1.3 Federal Expenditures on Science and Technology	17
1.4 Federal Expenditures on Research and Development	17
1.5 Science and Technology Expenditures, by Field of Science - Natural Sciences and Engineering	17
1.6 Science and Technology Expenditures, by Field of Science - Social Sciences and Humanities	17
2.1 Federal Personnel Engaged in S&T Activities, by Activity and Category, 1996-97°	38
2.2 Federal Personnel Engaged in S&T Activities, by Department or Agency, 1995-96° and 1996-97°	39
2.3 Federal Personnel Engaged in R&D Activities, by Department or Agency, 1995-96° and 1996-97°	39
3.1 Federal S&T Expenditures, by Department or Agency, 1995-96° and 1996-97° (Percent change from previous year)	49
4.1 Federal S&T Expenditures in the Higher Education Sector, by Department or Agency, 1996-97°	70

Table des matières - fin

	Page
5.10 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités de la R-D, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995	90
5.11 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités de S-T, selon le ministère ou l'organisme dans la Région de la Capitale nationale, 1994-1995	90
5.12 Personnel scientifique et professionnel des établissements fédéraux exécutant des activités de la R-D, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995	91

1.1 Dépenses fédérales en sciences et technologie, selon les principaux ministères et organismes, 1996-1997°	16
1.2 Répartition des dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie, selon le secteur, 1996-1997°	16
1.3 Dépenses fédérales en sciences et technologie	17
1.4 Dépenses fédérales au titre de la recherche et du développement	17
1.5 Dépenses au titre des sciences et de la technologie, par domaine scientifique - Sciences naturelles et génie	17
1.6 Dépenses au titre des sciences et de la technologie, par domaine scientifique - Sciences sociales et humaines	17
2.1 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T, par activité et catégorie, 1996-1997°	38
2.2 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T, selon le ministère ou l'organisme, 1995-1996° et 1996-1997°	39
2.3 Personnel fédéral affecté aux activités de R-D, selon le ministère ou l'organisme, 1995-1996° et 1996-1997°	39
3.1 Dépenses fédérales en S-T, selon le ministère ou l'organisme, 1995-1996° et 1996-1997° (Variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)	49
4.1 Dépenses fédérales en S-T dans le secteur d'enseignement supérieur, selon le ministère ou l'organisme, 1996-1997°	70

Highlights

- S&T spending intentions for 1996-97 are \$5.4 billion, a decrease of 4% over 1995-96. The preliminary expenditures for 1995-96, \$5.6 billion, represents a 2.6% decrease from 1994-95.
- The total \$5.4 billion federal S&T expenditures do not include federal R&D tax credits. In 1991, according to Revenue Canada, the value of these tax credits exceeded \$1 billion.
- The central activity of S&T is scientific research and experimental development (R&D). In 1996-97, the Federal Government is expected to spend about \$3.2 billion on R&D, a decrease of 6.0%. This includes both intramural performance and extramural funding of R&D.
- In 1996-97, the Federal Government will perform 49% of its own R&D and 76% of its own RSA for a total of 60% of its own S&T.
- In 1996-97, 30,631 person-years will be involved in federal S&T activities, a 4% decrease from 1995-96. Forty five percent, or 13,784 person-years, will be engaged in R&D activities.
- The government also funds science activities in other sectors: business enterprise, higher education, provincial governments, private non-profit organizations, and other Canadian and foreign organizations. Of these extramural sectors, the business enterprise and higher education sectors will receive 16% each of total federal science expenditures in 1996-97.
- R&D payments in 1996-97 to business enterprises will amount to \$638 million, similar to 1995-96 expenditures of \$635 million.
- Higher education will receive funding of \$748 million for R&D and \$132 million for RSA in 1996-97. The three granting councils, the Medical Research Council, the Natural Sciences and Engineering Research Council, and the Social Sciences and Humanities Research Council, are the major federal government funders of R&D performed in Canadian universities.

Faits saillants

- Les dépenses prévues en S-T pour l'année 1996-1997 sont de 5,4 milliards de \$, soit une diminution de 4 % par rapport à 1995-1996. Pour 1995-1996, les données préliminaires indiquent des dépenses de 5,6 milliards de \$, représentant une diminution de 2.6 % pour la période de 1994-1995.
- Ces dépenses totales, soit 5,4 milliards de dollars, ne comprennent pas les crédits d'impôt fédéraux pour la R-D. En 1991, selon Revenu Canada, la valeur des crédits dépassait 1 milliard de dollars.
- L'activité principale en S-T est celle de la recherche scientifique et du développement expérimental (R-D). En 1996-1997, l'administration fédérale dépensera environ 3,2 milliards de \$ pour la R-D, une diminution de 6,0 %. Ceci comprend l'exécution intra-muros et le financement extra-muros de la R-D.
- En 1996-1997, elle exécutera elle-même 49 % de ses travaux de R-D et 76 % de ses activités scientifiques connexes pour un total de 60 % de ses travaux de S-T.
- En 1996-1997, 30 631 années-personnes seront mobilisées pour les activités fédérales en S-T, une diminution de 4 % par rapport à 1995-1996. Quarante-cinq pourcent ou 13 784 années-personnes seront employés à des activités de R-D.
- Le gouvernement finance aussi les activités scientifiques dans d'autres secteurs: les entreprises commerciales, le secteur de l'enseignement supérieur, les gouvernements provinciaux, les organismes sans but lucratif, autres organisations canadiennes et étrangères. De tous ces secteurs extra-muros, le secteur des entreprises commerciales et le secteur de l'enseignement supérieur recevront, en 1996-1997, chacun 16 % du total des fonds scientifiques fédéraux.
- Les paiements aux entreprises commerciales au titre de la R-D en 1996-1997 totaliseront 638 millions de \$, semblables aux dépenses de 635 millions de \$ en 1995-1996.
- Le secteur de l'enseignement supérieur recevront en 1996-1997, 748 millions de \$ pour la R-D et 132 millions de \$ pour les ASC. Les trois conseils subventionnaires, à savoir le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, et le Conseil de recherches en sciences sociales et humaines sont les principaux bailleurs de fonds de l'administration fédérale en ce qui concerne les travaux de R-D exécutés dans les universités canadiennes.

1. Expenditure Overview

1. Aperçu des dépenses

1. Expenditure Overview

The Overview section provides an aggregate of government expenditures by field of science (NSE and SSH) and by activity (R&D and RSA). The performers of S&T are also identified for the period 1987-88 to 1996-97.

The Federal Government is expected to spend \$5.4 billion on scientific and technological (S&T) activities for the estimate year 1996-97, a decrease of 4% over forecasted expenditures on S&T for 1995-96. This is a reflection of budgetary reductions facing all federal programs.

The central activity of S&T is scientific research and experimental development (R&D). In 1996-97, the Federal Government is expected to spend about \$3.2 billion on R&D. This includes both intramural performance and extramural funding of R&D.

Activities in the natural sciences and engineering (NSE) will receive the bulk of Federal Government funding (75% in 1996-97), most of which (75%) will be for research and development (R&D).

Most of the monies for the social sciences and humanities (86%) will be spent on related scientific activities (RSA) such as data collection, information services and operations and policy studies. Statistics Canada alone accounts for 45% of these expenditures.

In 1996-97 most of the federal S&T expenditures (60%) will be for activities to be performed within its own scientific establishments as has been the case for the preceeding years. In 1996-97, the Federal Government will perform 49% of its own R&D and 76% of its own RSA.

The departments with the largest estimated expenditures on science activities in 1996-97 are Environment Canada (\$424 million), the National Research Council (\$471 million), the Natural Sciences and Engineering Research Council (\$451 million), and Statistics Canada (\$520 million). In 1996-97 they will account for 35% of the government's total expenditures.

1. Aperçu des dépenses

Cette section, présente le total des dépenses de l'administration fédérale par domaine (SNG et SSH) et par type d'activité (R-D et ASC). Les organismes d'exécution des activités de S-T sont également identifiés pour la période 1987-1988 à 1996-1997.

En 1996-1997, l'administration fédérale prévoit dépenser 5,4 milliards de \$ au titre des activités de science et technologie (S-T), une diminution de 4 % par rapport aux dépenses en S-T prévues pour l'année 1995-1996. Ces données reflètent les réductions budgétaires pour tous les programmes fédéraux.

La principale activité en S-T est celle de la recherche scientifique et du développement expérimental (R-D). En 1996-1997, l'administration fédérale dépensera environ 3,2 milliards de \$ pour la R-D. Ceci inclus l'exécution intra-muros et le financement extra-muros de R-D.

Les activités dans les domaines des sciences naturelles et du génie (SNG) recevront la plus grande partie du financement de l'administration fédérale (75 % en 1996-1997). La plupart de ces dépenses (75 %) seront engagées dans la recherche et le développement (R-D).

La plupart des fonds attribués au titre des sciences sociales et humaines (86 %) serviront aux activités scientifiques connexes (ASC) telles que la collecte de données, les services de renseignements et les études sur les opérations et politiques. Statistique Canada représente à lui seul 45 % de ces dépenses.

L'administration fédérale engagera en 1996-1997, tout comme pour les années précédentes, la plus grande partie (60 %) des dépenses en S-T pour des travaux exécutés dans ses propres établissements scientifiques. En 1996-1997, elle exécutera elle-même 49 % de ses travaux de R-D et 76 % de ses activités scientifiques connexes.

On estime que les ministères qui dépenseront le plus au titre des activités scientifiques en 1996-1997 sont Environnement Canada (424 millions de \$), le Conseil national de recherches (471 millions de \$), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (451 millions de \$) et Statistique Canada (520 millions de \$). En effet, en 1996-1997, ils compteront pour 35 % du total des dépenses.

Chart 1.1

Federal Expenditures on Science and Technology, by
Major Department or Agency, 1996-97*

Graphique 1.1

Dépenses fédérales en sciences et technologie, selon les
principaux ministères ou organismes, 1996-1997*

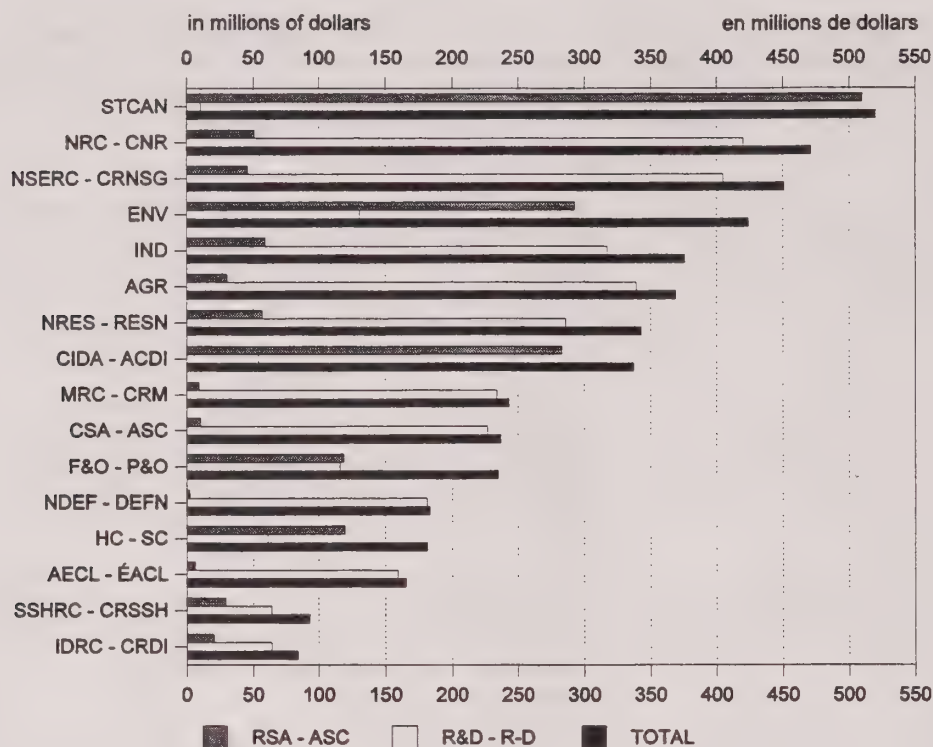


Chart 1.2

Distribution of Federal Expenditures on Science and
Technology, by Sector, 1996-97*

Graphique 1.2

Répartition des dépenses fédérales au titre des sciences et de la
technologie, selon le secteur, 1996-1997*

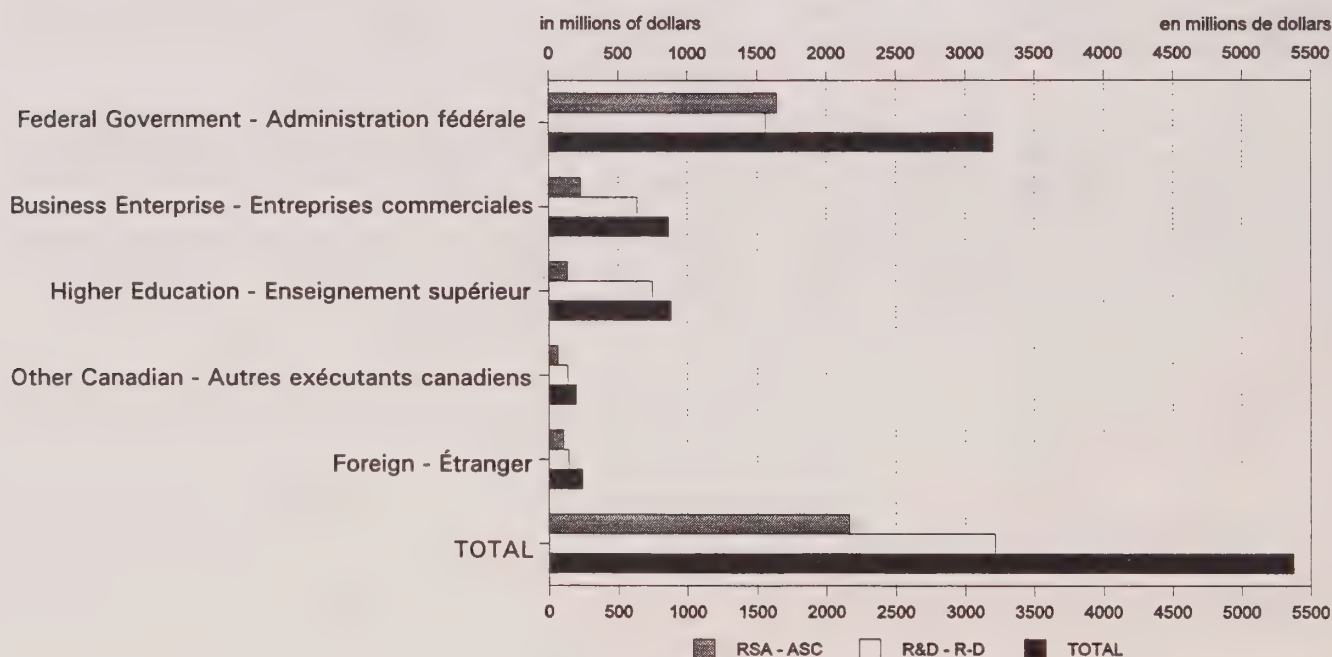
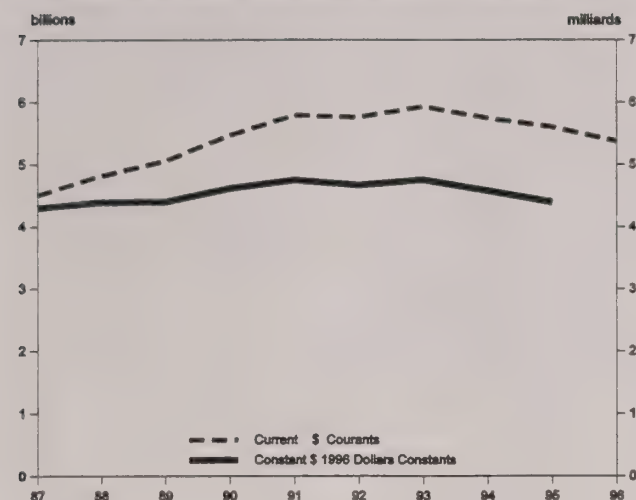


Chart 1.3

Graphique 1.3

Federal Expenditures on Science and Technology Dépenses fédérales en sciences et en technologie

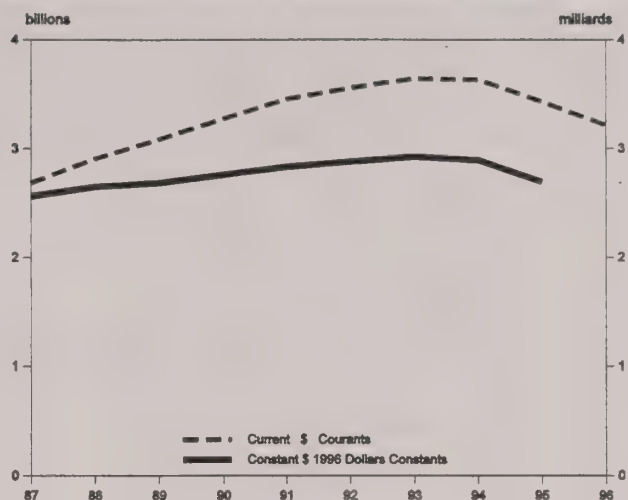


Source: Table 1.1

Chart 1.4

Graphique 1.4

Federal Expenditures on Research and Development Dépenses fédérales au titre de la recherche et du développement



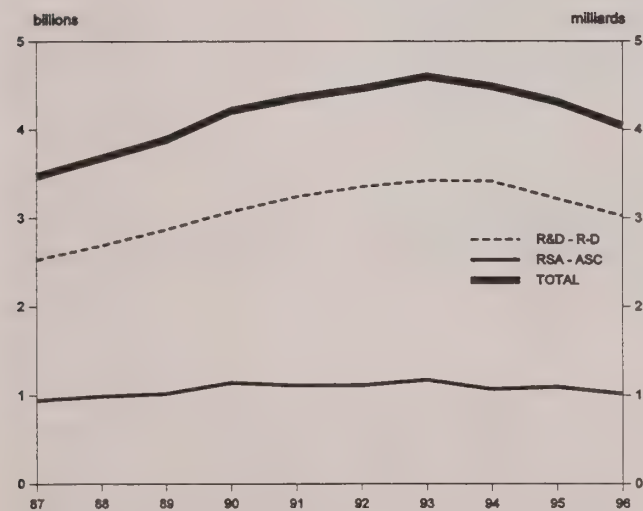
Source: Tableau 1.1

Science and Technology Expenditures by Field of Science

Chart 1.5

Graphique 1.5

Natural Sciences and Engineering Sciences naturelles et génie



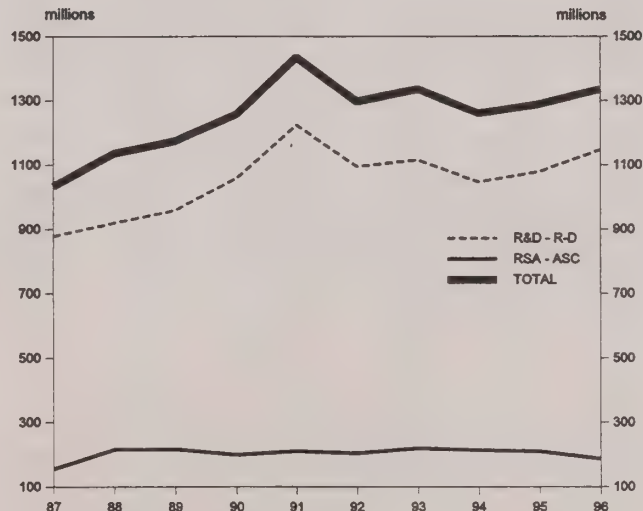
Source: Tables 1.10, 1.11 and 1.12

Dépenses au titre des sciences et de la technologie, par domaine scientifique

Chart 1.6

Graphique 1.6

Social Sciences and Humanities Sciences sociales et humaines



Source: Tableaux 1.10, 1.11 et 1.12

TABLE 1.1 Federal Budgetary Main Estimates and Expenditures on R&D and S&T in Current Dollars and in Constant 1986 Dollars, 1987 to 1996**TABLEAU 1.1 Budget fédéral des dépenses principales et dépenses fédérales au titre de la R-D et S-T en dollars courants et en dollars de 1986, 1987 à 1996**

Year Année	Current Dollars Dépenses courantes			GDP Implicit Price Index ² Indice des prix du PIB ²	Constant 1986 Dollars Dollars de 1986		
	Budgetary Main Estimates ¹ Budget des dépenses principal ¹	S&T - S-T	R&D - R-D		Budgetary Main Estimates ¹ Budget des dépenses principal ¹	S&T - S-T	R&D - R-D
	in millions of dollars en millions de dollars				in millions of dollars en millions de dollars		
1987 ¹	125,406	4,505.1	2,685.0	104.7	119,777	4,302.9	2,564.5
1988 ¹	132,840	4,816.0	2,906.2	109.6	121,204	4,394.2	2,651.6
1989 ¹	142,637	5,062.9	3,086.0	114.9	124,140	4,406.3	2,685.8
1990 ¹	151,353	5,471.7	3,273.4	118.5	127,724	4,617.5	2,762.4
1991 ¹	156,389	5,791.8	3,455.5	121.9	128,293	4,751.3	2,834.7
1992 ¹	161,401	5,761.5	3,556.5	123.4	130,795	4,669.0	2,882.1
1993 ¹	157,996	5,934.2	3,646.2	124.7	126,701	4,758.8	2,924.0
1994	160,785	5,748.0	3,635.3	125.6	128,014	4,576.4	2,894.3
1995 ²	164,191	5,601.4	3,429.9	127.5	128,777	4,393.3	2,690.1
1996 ³	156,985	5,376.7	3,212.4	³	³	³	³

¹ Part 1, Government Expenditure Plan, Estimates.² Canadian Economic Observer, Catalogue No. 11-010-XPB, Monthly, 1996.³ Figures not available.¹ Partie 1, Plan de dépenses du gouvernement, Budget des dépenses.² L'observateur économique canadien, n° 11-010-XPB au catalogue, Mensuel, 1996.³ Nombres non disponible.

The standard measure or indicator of a country's R&D effort is the summary statistic, "Gross Domestic Expenditures on R&D or GERD". Frequently this is expressed as a percent of Gross Domestic Product (GDP). The portion of Federal Government reported expenditures that goes into this value is the intramural expenditures on R&D as shown in Table 1.10. For further discussion and explanation of GERD, please refer to Volume 20, No's. 6 and 9 of Statistics Canada Catalogue No. 88-001-XPB.

La mesure standard ou l'indicateur de l'effort de R-D dans un pays est présenté par les "dépenses intérieures brutes au titre de la R-D (DIRD)." Souvent les données sont en pourcentage du Produit intérieur brut (PIB). Les dépenses intra-muros au titre de la R-D rapporté par l'administration fédérale sont présentés au Tableau 1.10. Pour de plus amples renseignements sur la DIRD, veuillez vous référer au Volume 20, N°s 6 et 9, N° 88-001-XPB au catalogue de Statistique Canada.

TABLE 1.2 Federal Science Expenditures by Activity by Major Department or Agency in Constant 1986 Dollars, 1987-88 to 1995-96^p**TABLEAU 1.2 Dépenses scientifiques fédérales selon l'activité et selon les principaux ministères ou organismes en dollars de 1986, 1987-1988 à 1995-1996^p**

Department or Agency	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ^p
Ministère ou organisme									
in millions of dollars - en millions de dollars									
Science and Technology Sciences et technologie									
GDP Implicit Price Index - Indice des prix du PIB	104.7	109.6	114.9	118.5	121.9	123.4	124.7	125.6	127.5
AGR	298	307	301	316	308	289	294	283	286
AECL - ÉACL	133	114	118	132	133	135	129	135	130
CIDA - ACIDI	295	316	287	297	286	277	267	245	268
CSA - ASC	...	...	120	108	278	301	310	255	235
EMR	366	347	305	308	301	271	282	...	...
FOR	74	68	68	71	74	80	92	...	...
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	369	345
ENV	421	411	437	498	478	511	532	408	377
F&O - P&O	203	200	207	221	209	187	192	189	192
IND/ISTC ¹	209	240	213	203	199	209	300	309	242
IDRC - CRDI	90	92	96	85	90	87	92	81	91
MRC - CRM	167	172	177	204	203	208	208	211	198
NDEF - DEFN	240	258	245	239	199	209	192	187	160
HC - SC	133	151	153	158	148	141	153	144	149
NRC - CNR	460	470	411	424	387	416	403	402	392
NSERC - CRSNC	324	334	343	395	397	406	398	394	370
SSHRC - CRSSH	68	69	71	77	81	83	82	82	79
Other - Autres	822	845	854	882	980	859	833	882	879
Total	4,303	4,394	4,406	4,618	4,751	4,669	4,759	4,576	4,393
Research and Development Recherche et développement									
GDP Implicit Price Index - Indice des prix du PIB	104.7	109.6	114.9	118.5	121.9	123.4	124.7	125.6	127.5
AGR	273	274	267	280	274	259	263	257	259
AECL - ÉACL	125	108	111	126	127	129	124	130	125
CIDA - ACIDI	63	65	67	69	57	56	49	49	42
CSA - ASC	...	...	111	103	272	292	304	250	228
EMR	237	250	230	218	226	217	217	...	...
FOR	67	62	61	64	67	75	85	...	...
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	303	275
ENV	63	67	70	77	80	96	108	138	136
F&O - P&O	109	107	110	116	111	90	91	91	94
IND/ISTC ¹	200	215	186	180	187	196	254	256	200
IDRC - CRDI	74	75	77	68	72	66	71	62	69
MRC - CRM	161	166	170	197	195	200	200	204	191
NDEF - DEFN	236	254	240	233	192	205	188	184	157
HC - SC	38	38	39	40	38	40	43	46	49
NRC - CNR	409	422	366	381	344	371	354	357	348
NSERC - CRSNC	287	295	302	354	354	361	352	351	334
SSHRC - CRSSH	42	47	49	53	56	56	55	55	53
Other - Autres	180	206	230	203	182	173	166	161	130
Total	2,564	2,651	2,686	2,762	2,834	2,882	2,924	2,894	2,690

¹ Figures for Industry Canada, 1993-94 reflect the reorganisation of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.

¹ Les données d'Industrie Canada, 1993-1994 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et certains éléments de programmes du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.

TABLE 1.3 Percentage of GERD performed by the Government Sector for Selected OECD Countries

Countries - Pays	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Australia - Australie	34.3	32.3	31.6	..	32.6	..	28.1	..	26.8	..
Austria - Autriche	..	..	..	7.5	..	..	..	..	..	..
Belgium - Belgique	5.1	4.4	4.6	6.1	..	6.1	..	..	..	..
Canada	20.9	19.6	18.9	19.2	19.2	18.7	17.7	16.9	16.3	15.4
Denmark - Danemark	19.5	19.4	19.2	19.1	18.3	17.7	17.8	17.8	..	..
Finland - Finlande	19.9	20.1	19.3	18.5	18.8	20.2	20.6	20.5	18.9	18.4
France	25.3	25.2	24.9	23.9	24.2	22.7	20.9	21.1	20.6	20.9
Germany - Allemagne	12.8	12.7	12.5	12.9	12.9	13.9	14.3	15.2	15.2	15.0
Italy - Italie	22.0	22.6	21.8	21.5	20.9	21.5	20.5	20.8	20.0	20.1
Japan - Japon	9.1	9.6	8.8	8.1	7.5	7.6	8.3	9.3	9.0	..
Netherlands - Pays-Bas	17.2	17.3	17.2	17.3	17.1	18.3	18.4	18.1	18.6	..
Sweden - Suède	..	4.2	..	3.9	..	4.1	..	4.2	..	..
United Kingdom - Royaume-Uni	15.4	13.5	13.3	13.6	12.8	14.2	14.2	13.9	13.8	..
United States - États-Unis	11.4	10.7	10.8	10.7	10.5	9.8	9.8	10.3	9.8	9.5

Source: Main Science and Technology Indicators, OECD, 1996.

Source: Principaux indicateurs de la science et de la technologie, OCDE, 1996.

TABLE 1.4 Percentage of GERD financed by the Government for Selected OECD Countries

Countries - Pays	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Australia - Australie	59.2	56.6	54.2	..	54.9	..	50.3	..	48.3	..
Austria - Autriche	49.1	48.5	46.7	43.4	44.6	46.5	47.4	49.1	50.0	48.4
Belgium - Belgique	28.7	27.6	26.7	32.0	..	31.3	..	..	..	..
Canada	46.3	44.6	43.8	44.1	44.3	43.7	42.1*	40.1	39.3*	37.9
Denmark - Danemark	46.1	45.9	45.7	45.5	42.3	39.7	38.6	37.7	..	..
Finland - Finlande	..	38.1	..	35.3	..	40.9	..	39.8	..	..
France	52.5	51.7	49.9	48.1	48.3	48.8	43.5	43.5	41.6	..
Germany - Allemagne	35.3	34.7	34.2	34.1	33.9	35.8	36.0	36.7	37.2	37.1
Italy - Italie	55.3	54.0	51.8	49.5	51.5	46.6	44.7	47.8	46.4	47.4
Japan - Japon	21.3	21.5	19.9	18.6	18.0	18.2	19.4	21.6	21.5	..
Netherlands - Pays-Bas	44.0	44.3	42.7	41.8	48.3	48.6	48.9	48.5	43.9	..
Sweden - Suède	..	36.9	..	38.1	..	34.0	..	31.4	..	..
United Kingdom - Royaume-Uni	41.5	38.8	35.8	35.7	34.8	34.2	33.5	32.7	32.3	..
United States - États-Unis	48.1	49.1	47.8	45.6	43.8	38.7	37.7	37.7	36.9	36.1

Source: Main Science and Technology Indicators, OECD, 1996.

Source: Principaux indicateurs de la science et de la technologie, OCDE, 1996.

The questionnaire on scientific activities is designed to correspond as much as possible to the system of budgetary estimates used by the federal government. This is done to ease the response burden, assist in editing and, most importantly, to produce comparable data for policy planning and program evaluation. Thus the questionnaire covers the same time span as the Estimates including: proposed estimates for the coming fiscal year, e.g. 1996-97; forecast expenditures for the current fiscal year, e.g. 1995-96 and, actual expenditures for the past fiscal year, e.g. 1994-95 (as also reported in the Public Accounts).

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities which must be included if a full picture of the resources devoted to science activities is to be obtained. These include other sources of funds and other S&T costs which are defined below:

Budgetary Sources - as expressed in the Main Estimates:

- Own Departmental budget.
- Other Federal Governments - transfers into the program from other federal government departments and agencies, net of transfers out.

External Sources - Income from other sources such as industry and provincial governments.

Other S&T Costs:

Non-Program Costs are costs that are not part of the budgets of scientific programs and include services provided by other departments, such as:

- accommodation by Public Works and Government Services Canada and own department
- employer's share of health and unemployment insurance premiums paid by Treasury Board
- employee compensation under Workers Compensation Acts paid by Human Resources Development
- cost of legal services provided by the Department of Justice Canada
- cheque issue cost by Public Works and Government Services Canada
- Overhead - portion of a central administration program costs attributable to scientific activities

Le questionnaire sur les activités scientifiques est conçu afin de correspondre le plus possible au système estimatif du Budget des dépenses utilisé par le gouvernement fédéral. L'objectif est de réduire le fardeau de réponse, d'aider à la révision, mais plus spécialement, de produire des données comparables pour la planification de politiques et l'évaluation de programmes. Ainsi, le questionnaire couvre la même période que le Budget des dépenses incluant: le Budget des dépenses projetées pour l'année fiscale à venir, e.g. 1996-1997; les dépenses prévues pour l'année fiscale courante, e.g. 1995-1996 et les dépenses réelles pour l'année fiscale antérieure, e.g. 1994-1995 (comme publié dans les comptes publics).

En plus des dépenses imputables aux programmes du budget, il y a des coûts additionnels imputables aux activités scientifiques qui doivent être pris en considération afin que l'image complète des ressources dédiées aux activités scientifiques puisse être obtenue. Ceux-ci incluent les autres sources de financement et les autres coûts en S-T qui sont définis ci-bas:

Sources budgétaires - telles qu'exprimées dans le Budget des dépenses:

- Budget ministériel respectif.
- Autres administrations fédérales - transferts au programme provenant d'autres ministères d'administrations fédérales et organismes, net des transferts de programme.

Sources externes - Revenus d'autres sources tels que l'industrie et les administrations provinciales.

Autres coûts en S-T:

Autres coûts non-budgétaires sont les coûts qui ne font pas partie du budget des programmes scientifiques et incluent les services fournis par d'autres ministères, tels que:

- locaux fournis sans frais par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- contribution de l'employeur aux primes des régimes d'assurance et des frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor
- partie des indemnisations assumées par l'employeur et versées par Développement des ressources humaines Canada
- les services juridiques fournis par le ministère de la Justice
- émission des chèques et autres services comptables fournis sans frais par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- Frais généraux - portion des frais de programme d'une administration centrale imputable aux activités scientifiques.

TABLE 1.5 Total Science Estimates, 1996-97*

TABLEAU 1.5 Total du Budget des dépenses scientifiques, 1996-1997*

		Sources of Expenditures on Science					
		Sources des dépenses scientifiques					
Department or Agency	Total estimated expenditures on science	Other S&T Costs			Budgetary Sources		
		External sources Sources externes	Autres coûts en S-T		Sources budgétaires		
			Indirect non-program costs Coûts indirects non-budgétaires	Administrative costs of department Frais d'administration du ministère	Other Federal Agencies Autres organismes fédéraux	Own Department Ministère	
in millions of dollars - en millions de dollars							
Agriculture	369	-	18	19	-	332	
Canadian International Development Agency* - Agence canadienne de développement international*	337	-	2	...	-	335	
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	237	9	1	...	-	227	
Environment - Environnement	424	5	28	38	24	329	
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	235	10	15	...	3	207	
Industry Canada - Industrie Canada	376	...	9	...	2	365	
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	243	...	1	...	-	242	
National Defence - Défense nationale	183	...	3	...	(10)**	190	
Health Canada - Santé Canada	181	...	11	15	-	155	
National Research Council - Conseil national de recherches	471	16	10	...	3	442	
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada:	343	6	21	...	-	316	
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	451	...	2	...	...	449
Social Sciences and Humanities Research Council - Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	93	...	1	...	5	87	
Statistics Canada - Statistique Canada	520	20	40	...	37	423	

* CIDA's derivation of their scientific component comes from a computer model based upon past typical expenditure patterns. Data provided should be considered only as a gross estimate as shifts in expenditure patterns are not readily identifiable.

** Negative amounts denote net transfer from budget for S&T.

* L'estimation de la composante scientifique de l'ACDI provient d'un modèle d'ordinateur basé sur les modèles typiques de dépenses antérieures. Les données obtenues devraient être considérées seulement comme des évaluations brutes étant donné que les modèles de dépenses ne sont pas facilement identifiables.

** Montant négatif indique un transfert net du budget pour S-T.

TABLE 1.6 Federal Expenditures on S&T, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 1.6 Dépenses fédérales en S-T, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997***

Department or Agency	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94'	1994-95'	1995-96 ²	1996-97 ²
Ministère ou organisme										
in millions of dollars - en millions de dollars										
AGR	312	337	346	374	375	357	366	356	364	369
AECL - ÉACL	139	125	136	157	162	167	161	169	166	165
BC	..	..	..	..	39	35	39	36	34	36
CH - PC	...	...	...	...	...	...	...	84	81	81
CIDA - ACIDI	309	346	330	352	349	342	333	308	341	337
CSA - ASC	...	...	138	128	339	371	387	320	300	237
EA - AE/FA&IT - AE&CI	17	29	30	49	57	54	52	60	62	61
E&I - E-I	65	62	60	46	34	42	...	...	...	...
HRD - DRH	...	...	...	...	...	...	62	66	56	44
EMR	383	380	351	365	367	334	352	...	...	...
FOR	78	75	78	84	90	99	115	...	...	...
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	464	440	343
ENV ¹	441	451	502	590	583	631	663	512	481	424
F&O - P&O	213	219	238	262	255	231	239	237	245	235
FORD - BFDR	...	...	...	...	24	29	31	35	27	36
HC - SC	139	166	176	187	180	174	191	180	189	181
ISTC	...	263	245	241	242	258	...	...	...	...
COMM	70	64	65	61	53	52	...	...	...	...
IND ²	...	...	...	...	...	...	374	388	309	376
IDRC - CRDI	94	101	110	101	110	107	115	102	115	84
MRC - CRM	175	189	203	242	248	257	259	265	252	243
NA - AN	15	25	33	34	38	38	43	39	37	35
NDEF - DEFN	251	283	282	283	242	258	239	235	204	183
NL - BN	46	47	50	51	53	53	58	49	50	42
NM - MC - MN - MC	38	73	61	44	48	46	46	56	58	54
NRC - CNR	482	515	472	502	472	513	503	505	499	471
NSERC - CRSNC	339	366	394	468	484	501	496	494	472	451
RIE - EIR	219	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SSHRC - CRSSH	71	76	82	91	99	103	102	103	101	93
STCAN	287	288	309	369	485 ³	351	347	353	404	520 ³
TB - CT	22	21	23	24	28	28	37	36	33	30
TPT	30	33	33	34	29	28	30	29	26	21
WDO - BDO	1	7	26	37	25	24	30	18	21	12
Other ⁴ - Autres ⁴	269	275	290	296	282	278	264	249	234	213
Total	4,505	4,816	5,063	5,472	5,792	5,762	5,934	5,748	5,601	5,377

¹ The Government reorganization transferred the Canadian Parks Services to the Department of Canadian Heritage for 1994-95.

² Figures for Industry Canada, 1993-94 reflect the reorganization of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.

³ Census Year.

⁴ See Table 1.16

¹ La réorganisation du gouvernement a rattaché le Service canadien des parcs au ministère du Patrimoine canadien à partir de 1994-1995.

² Les données d'Industrie Canada, 1993-1994 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et certains éléments de programmes du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.

³ Année du recensement

⁴ Voir le tableau 1.16

TABLE 1.7 Federal Expenditures on R&D, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABEAU 1.7 Dépenses fédérales en R-D, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997***

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ²
in millions of dollars - en millions de dollars										
Agriculture	286	300	307	332	334	319	328	323	330	339
Atomic Energy of Canada - Énergie atomique du Canada	131	118	128	149	155	159	155	163	159	159
Canadian International Develop- ment Agency - Agence canadienne de développe- ment international	66	71	77	82	70	69	61	62	54	54
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	...	...	128	122	332	360	379	314	291	227
Energy, Mines and Resources (EMR) - Énergie, Mines et Ressources (EMR)	248	274	264	258	275	268	271	...	...	...
Forestry Canada (FOR) - Forêts Canada (FOR)	70	68	70	76	82	92	106	...	...	...
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada:	...	...	...	...	...	...	...	381	350	286
Environment ¹ - Environnement ¹	66	73	81	91	97	119	135	174	157	131
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	114	117	126	138	135	111	114	114	119	116
Health Canada - Santé Canada	40	42	45	47	46	49	53	57	62	61
Industry, Science & Tech- nology Canada - Industrie, Sciences et Technologie Canada	...	236	214	213	228	242	...	...	...	...
Communications	66	59	57	54	46	44	...	...	...	...
Industry Canada ² - Industrie Canada ²	...	...	...	...	...	...	317	322	255	317
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le dévelop- pement international	77	82	89	80	88	82	89	78	88	64
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	169	182	195	233	238	247	249	257	244	234
National Defence - Défense nationale	247	278	276	276	234	253	234	231	201	181
National Research Council - Conseil national de recherches	428	463	421	451	419	458	441	449	443	420
Natural Sciences and Engi- neering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	301	323	347	420	432	445	439	440	426	405
Regional Industrial Expansion - Expansion industrielle régionale	209	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Social Sciences and Humani- ties Research Council - Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	44	51	56	63	68	69	68	69	68	64
Federal Office of Regional Development (Québec) - Bureau fédéral du développement régional (Québec)	...	...	...	...	24	28	30	35	27	36
Western Economic Diversifica- tion - Diversification de l'économie de l'ouest	1	6	25	37	25	22	24	13	16	8
Other - Autres	122	163	180	151	127	120	153	153	140	110
Total	2,685	2,906	3,086	3,273	3,455	3,556	3,646	3,635	3,430	3,212

¹ The Government reorganization transferred the Canadian Parks Services to the Department of Canadian Heritage for 1994-95.

² Figures for Industry Canada, 1993-94 reflect the reorganization of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.

¹ La réorganisation du gouvernement a rattaché le Service canadien des parcs au ministère du Patrimoine canadien à partir de 1994-1995.

² Les données d'Industrie Canada, 1993-1994 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et certains éléments de programmes du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.

TABLE 1.8 Federal S&T Expenditures, by Department or Agency and Performing Sector¹, 1996-97***TABLEAU 1.8 Dépenses fédérales en S-T selon le ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution¹, 1996-1997***

	Sector of performance					
	Secteur d'exécution					
Department or agency	Intramural	Canadian business enterprises	Higher education	Other Canadian performers	Foreign	Total
Ministère ou organisme	Intra-muros	Entreprises commerciales canadiennes	Enseignement supérieur	Autres exécutants canadiens	Exécutants à l'étranger	
in millions of dollars - en millions de dollars						
Agriculture	354	7	3	5	--	369
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada Ltée	146	15	1	1	2	165
Canadian Heritage - Patrimoine canadien	76	-	1	2	2	81
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international	13	166	64	17	77	337
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	54	134	6	--	43	237
Environment - Environnement	376	21	11	13	3	424
Federal Office of Regional Develop- ment (Québec) - Bureau fédéral du développement régional (Québec)	3	12	13	8	-	36
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	224	8	1	2	--	235
Foreign Affairs and International Trade - Affaires étrangères et commerce internationale	16	3	14	-	28	61
Health Canada - Santé Canada	136	5	22	16	2	181
Human Resources Development - Développement des ressources humaines	15	8	2	19	--	44
Industry Canada - Industrie Canada	101	265	2	8	--	376
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	25	--	3	5	51	84
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	8	-	226	2	7	243
National Defence - Défense nationale	101	74	8	-	--	183
National Library - Bibliothèque nationale	42	-	-	-	--	42
National Research Council - Conseil national de recherches	362	78	20	4	7	471
Natural Resources - Ressources naturelles	284	22	4	32	1	343
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	19	6	399	18	9	451
Social Sciences and Humanities Research Council - Conseil de recherches en sciences humaines	9	-	72	5	7	93
Statistics Canada - Statistique Canada	520	-	-	-	--	520
Transport - Transports	9	11	1	--	--	21
Other - Autres	308	30	7	35	-	380
TOTAL	3,201	865	880	192	239	5,377

¹ As reported by the funder, the federal government, not by the performers.¹ Dépenses déclarées selon la source de financement, en occurrence l'administration fédérale, et non par l'exécutant.

**TABLE 1.9 Federal Expenditures by Activity,
1987-88 to 1996-97*****TABLEAU 1.9 Dépenses fédérales, selon l'activité,
1987-1988 à 1996-1997***

Scientific activity	1987-88'	1988-89'	1989-90'	1990-91'	1991-92'	1992-93'	1993-94'	1994-95'	1995-96 ^p	1996-97*
Activité scientifique										
in millions of dollars - en millions de dollars										
R&D - R-D										
Current expenditures - Dépenses courantes	2,410	2,610	2,769	2,979	3,115	3,210	3,301	3,281	3,129	2,942
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra- muros	94	102	119	125	146	145	150	149	144	129
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	181	194	198	169	194	201	195	205	157	141
Sub-total R&D - Total partiel R-D	2,685	2,906	3,086	3,273	3,455	3,556	3,646	3,635	3,430	3,212
RSA - ASC										
Data collection - Collecte de données	714	722	775	925	1,032	900	962	844	904	965
Information services - Services de renseignements	359	382	393	422	411	384	391	375	390	372
Testing and standardization - Essai et normalisation	40	55	56	63	64	65	59	60	61	57
Economic and feasibility studies - Études économi- ques et de faisabilité	206	174	163	173	181	186	177	170	214	205
Operations and policy studies - Études sur les opérations et la politique	116	119	129	142	162	170	172	140	129	119
Education support - Aide à l'éducation	130	146	153	171	176	180	175	168	159	159
Museum services - Musées	114	153	135	136	145	149	152	170	162	162
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra- muros	33	34	37	34	33	39	36	39	42	39
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	108	125	136	133	133	133	164	147	110	88
Sub-total RSA - Total partiel ASC	1,820	1,910	1,977	2,199	2,337	2,206	2,288	2,113	2,171	2,165
TOTAL	4,505	4,816	5,063	5,472	5,792	5,762	5,934	5,748	5,601	5,377

TABLE 1.10 Federal Expenditures, by Type of Science and by Performing Sector¹, 1987-88 to 1996-97***TABEAU 1.10 Dépenses fédérales, selon le type de science et le secteur d'exécution¹, 1987-1988 à 1996-1997***

Sector of performance	1987-88'	1988-89'	1989-90'	1990-91'	1991-92'	1992-93'	1993-94'	1994-95'	1995-96'	1996-97'
Secteur d'exécution										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total sciences - Sciences totales:										
Intramural - Intra-muros	2,721	2,833	3,026	3,304	3,435	3,331	3,440	3,321	3,319	3,201
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	708	799	781	753	931	952	954	904	872	865
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	697	761	807	923	938	980	973	978	933	880
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	71	75	81	78	79	99	116	137	116	107
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	84	95	122	140	130	112	138	111	104	85
Foreign - Exécutants étranger	224	253	246	274	279	288	313	297	257	239
TOTAL	4,505	4,816	5,063	5,472	5,792	5,762	5,934	5,748	5,601	5,377
Natural sciences - Sciences naturelles:										
Intramural - Intra-muros	2,008	2,058	2,210	2,432	2,412	2,455	2,559	2,472	2,418	2,212
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	668	755	742	711	889	913	915	859	820	821
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	566	610	653	757	766	805	804	813	774	729
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	25	27	37	41	42	48	56	77	65	65
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	60	66	87	104	89	71	91	91	85	72
Foreign - Exécutants étranger	145	164	159	169	159	173	174	176	151	144
TOTAL	3,472	3,680	3,888	4,214	4,357	4,465	4,599	4,488	4,313	4,043
Social sciences - Sciences sociales:										
Intramural - Intra-muros	713	775	816	872	1,023	876	881	849	901	989
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	40	44	39	42	42	39	39	45	52	44
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	131	151	154	166	172	175	169	165	159	151
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	46	48	44	37	37	51	60	60	51	42
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	23	29	35	36	41	41	47	20	19	13
Foreign - Exécutants étranger	80	89	87	105	120	115	139	121	106	95
TOTAL	1,033	1,136	1,175	1,258	1,435	1,297	1,335	1,260	1,288	1,334

¹ As reported by the funder, the federal government, not by the performers.¹ Dépenses déclarées selon la source de financement, en occurrence l'administration fédérale, et non par l'exécutant.

TABLE 1.11 Federal Expenditures on R&D, by Type of Science and by Performer, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 1.11 Dépenses fédérales en R-D, selon le domaine scientifique et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997***

Sector of performance	1987-88'	1988-89'	1989-90'	1990-91'	1991-92'	1992-93'	1993-94'	1994-95'	1995-96 ^a	1996-97 ^a
Secteur d'exécution										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total sciences - Sciences totales:										
Intramural - Intra-muros	1,383	1,429	1,533	1,652	1,667	1,695	1,737	1,734	1,698	1,558
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	531	601	607	573	750	768	773	730	635	638
Higher education - Enseignement supérieur	574	624	664	769	780	820	814	831	798	748
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	21	37	43	34	34	50	65	91	70	66
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	20	21	42	33	18	12	35	34	35	25
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	27	45	48	59	60	52	54	48	44	40
Foreign - Exécutants étranger	129	149	149	153	146	159	168	168	150	138
TOTAL	2,685	2,906	3,086	3,273	3,455	3,556	3,646	3,635	3,430	3,212
Natural sciences and engineering - Sciences naturelles et génie:										
Intramural - Intra-muros	1,325	1,361	1,464	1,586	1,601	1,643	1,680	1,680	1,643	1,507
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	528	590	598	564	741	762	771	725	629	632
Higher education - Enseignement supérieur	515	554	593	692	699	733	729	744	714	669
Private non-profit organizations - Organismes privés sans but lucratif	13	13	24	22	21	25	33	61	42	43
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	19	19	39	31	15	11	32	30	32	23
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	25	29	30	51	52	47	48	44	40	37
Foreign - Exécutants étranger	105	124	122	128	116	132	134	138	120	115
TOTAL	2,530	2,690	2,870	3,074	3,245	3,353	3,427	3,422	3,220	3,026
Social sciences and humanities - Sciences sociales et humaines:										
Intramural - Intra-muros	58	68	69	66	67	52	57	54	55	51
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	3	11	8	9	9	6	2	5	6	6
Higher education - Enseignement supérieur	59	70	71	77	81	86	85	86	84	78
Private non-profit organizations - Organismes privés sans but lucratif	8	23	20	12	13	26	32	31	27	23
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	1	2	2	1	3	2	3	3	2	2
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	2	16	18	9	7	5	6	4	4	3
Foreign - Exécutants étranger	24	25	27	25	30	27	34	30	31	24
TOTAL	155	215	215	199	210	204	219	213	209	187

TABLE 1.12 Federal Expenditures on RSA, by Type of Science and by Performer, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 1.12 Dépenses fédérales en ASC, selon le domaine scientifique et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997***

Sector of performance	1987-88 ^f	1988-89 ^f	1989-90 ^f	1990-91 ^f	1991-92 ^f	1992-93 ^f	1993-94 ^f	1994-95 ^f	1995-96 ^p	1996-97 ^a
Secteur d'exécution										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total sciences - Sciences totales:										
Intramural - Intra-muros	1,337	1,405	1,493	1,652	1,768	1,635	1,703	1,587	1,621	1,643
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	177	198	174	180	182	184	181	175	238	227
Higher education - Enseignement supérieur	123	137	143	154	158	160	159	147	135	132
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	50	39	37	43	46	49	51	46	46	41
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	16	12	14	18	16	11	9	10	9	6
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	22	15	19	31	35	37	41	18	17	14
Foreign - Exécutants étranger	95	104	97	120	132	129	144	130	106	101
TOTAL	1,820	1,910	1,977	2,199	2,337	2,206	2,288	2,113	2,171	2,164
Natural sciences and engineering - Sciences naturelles et génie:										
Intramural - Intra-muros	682	697	746	846	812	811	879	792	776	705
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	141	165	143	146	148	151	145	135	192	189
Higher education - Enseignement supérieur	51	56	60	65	66	71	75	69	59	60
Private non-profit organizations - Organismes privés sans but lucratif	11	14	14	19	22	23	23	17	23	23
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	9	8	9	14	12	7	5	10	7	6
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	8	10	9	9	9	7	6	7	6	5
Foreign - Exécutants étranger	40	40	37	41	43	41	40	38	31	30
TOTAL	942	990	1,018	1,140	1,112	1,111	1,173	1,068	1,094	1,017
Social sciences and humanities - Sciences sociales et humaines:										
Intramural - Intra-muros	655	708	747	806	956	824	824	795	846	938
Canadian business enterprises - Entreprises commerciales canadiennes	37	33	30	33	33	33	36	40	46	37
Higher education - Enseignement supérieur	72	81	84	89	91	89	84	78	75	72
Private non-profit organizations - Organismes privés sans but lucratif	38	24	24	24	25	26	28	29	23	19
Provincial and municipal governments - Administrations provinciales et municipales	7	4	4	4	4	4	4	1	1	1
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	14	6	9	22	27	30	35	12	12	8
Foreign - Exécutants étranger	55	64	61	80	89	88	104	91	75	71
TOTAL	878	920	959	1,059	1,225	1,095	1,115	1,046	1,078	1,146

TABLE 1.13 Federal Expenditures by Activity and Performer, 1994-95

TABLEAU 1.13 Dépenses fédérales selon l'activité et l'exécutant, 1994-1995

Activity Activité	Performer Exécutant							Total
	Intramural Intra-muros	Business enterprises Entreprises commerciales	Higher education Enseignement supérieur	Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratif	Provincial and municipal govts. Admin. provin. et municipales	Foreign performers Exécutants étranger	Other Autres exécutants	
in millions of dollars - en millions de dollars								
R&D - R-D								
In-house R&D - R-D interne	1,267	...	...	...	...	...	...	1,267
R&D contracts - Contrats de R-D	20	368	30	4	1	15	14	452
Supporting contracts - Contrats secondaires	79	...	...	...	...	...	...	79
R&D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D	...	359	760	86	33	136	33	1,407
Research fellowships - Bourses de recherche	14	3	41	1	--	17	1	77
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	149	...	...	...	...	...	...	149
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	205	...	...	...	...	...	...	205
Sub-total R&D - Total partiel R-D	1,734	730	831	91	34	168	48	3,635
RSA - ASC								
Data collection - Collecte de données	750	43	10	12	9	15	5	844
Information services - Services de renseignements	294	11	9	17	1	38	5	375
Testing and standardization - Essai et normalisation	47	10	1	--	--	2	--	60
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité	39	94	2	2	--	32	1	170
Operations and policy studies - Études sur les opérations et la politique	98	12	1	11	--	12	6	140
Museum services - Musées	168	1	--	-	-	--	--	170
Education support - Aide à l'éducation	5	3	125	4	-	30	1	168
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	39	...	...	...	...	...	...	39
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	147	...	...	...	...	...	...	147
Sub-total RSA - Total partiel ASC	1,587	175	147	46	10	130	18	2,113
TOTAL	3,321	904	978	137	44	297	67	5,748

TABLE 1.14 Federal Expenditures by Activity and Performer, 1995-96^p**TABEAU 1.14 Dépenses fédérales selon l'activité et l'exécutant, 1995-1996^p**

Activity Activité	Performer Exécutant							Total
	Intramural	Business enterprises	Higher education	Canadian non-profit institutions	Provincial and municipal govts.	Foreign performers	Other	
	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étranger	Autres exécutants	
in millions of dollars - en millions de dollars								
R&D - R-D								
In-house R&D - R-D interne	1,285	...	...	...	...	...	...	1,285
R&D contracts - Contrats de R-D	19	344	31	4	1	9	12	420
Supporting contracts - Contrats secondaires	81	...	...	...	...	...	...	81
R&D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D	...	287	725	65	34	126	31	1,268
Research fellowships - Bourses de recherche	12	3	42	1	—	16	1	75
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	144	...	...	...	...	...	...	144
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	157	...	...	...	...	...	...	157
Sub-total R&D - Total partiel R-D	1,698	634	798	70	35	151	44	3,430
RSA - ASC								
Data collection - Collecte de données	814	45	8	12	7	14	4	904
Information services - Services de renseignements	303	17	9	21	—	34	6	390
Testing and standardization - Essai et normalisation	46	11	1	1	—	2	—	61
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité	42	148	2	1	—	19	2	214
Operations and policy studies - Études sur les opérations et la politique	94	13	1	7	1	8	5	129
Museum services - Musées	162	—	—	—	—	—	—	162
Education support - Aide à l'éducation	8	4	114	4	—	29	—	159
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	42	...	...	...	...	...	...	42
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	110	...	...	...	...	...	...	110
Sub-total RSA - Total partiel ASC	1,621	238	135	46	9	106	17	2,171
TOTAL	3,319	872	933	116	43	257	61	5,601

TABLE 1.15 Federal Expenditures by Activity and Performer, 1996-97°

TABLEAU 1.15 Dépenses fédérales selon l'activité et l'exécutant, 1996-1997°

Activity Activité	Performer Exécutant							Total
	Intramural Intra-muros	Business enterprises Entreprises commerciales	Higher education Enseignement supérieur	Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratif	Provincial and municipal govts. Admin. provin. et municipales	Foreign performers Exécutants étranger	Other Autres exécutants	
in millions of dollars - en millions de dollars								
R&D - R-D								
In-house R&D - R-D interne	1,192	...	...	...	...	...	...	1,192
R&D contracts - Contrats de R-D	14	258	32	4	1	8	11	328
Supporting contracts - Contrats secondaires	70	...	...	...	...	...	...	70
R&D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D	...	376	680	61	24	115	28	1,284
Research fellowships - Bourses de recherche	12	4	36	1	—	15	1	69
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	129	...	...	...	...	...	...	129
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	141	...	...	...	...	...	...	141
Sub-total R&D - Total partiel R-D	1,558	638	748	66	25	138	40	3,212
RSA - ASC								
Data collection - Collecte de données	882	41	6	12	5	14	4	964
Information services - Services de renseignements	296	15	8	19	1	28	5	372
Testing and standardization - Essai et normalisation	44	9	1	1	—	2	—	57
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité	37	145	2	—	—	19	2	205
Operations and policy studies - Études sur les opérations et la politique	88	13	2	5	—	8	3	119
Museum services - Musées	161	1	—	-	-	—	—	162
Education support - Aide à l'éducation	8	3	113	4	-	30	—	158
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	39	...	...	...	...	...	...	39
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	88	...	...	...	...	...	...	88
Sub-total RSA - Total partiel ASC	1,643	227	132	41	6	101	14	2,164
TOTAL	3,201	865	880	107	31	239	54	5,377

TABLE 1.16 Federal Expenditures on S&T, by Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 1.16 Dépenses fédérales en S-T, des ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997***

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars										
Major Departments - Ministères principaux*	4,235	4,541	4,773	5,176	5,510	5,484	5,670	5,499	5,367	5,164
Other Departments - Autres ministères	269	275	290	296	282	278	264	249	234	213
ACOA - APECA	5	12	13	16	20	16	35	41	36	20
AECB - CCEA	4	3	4	4	4	8	8	7	7	7
CBC - SRC	5	6	5	5	7	7	8	8	7	7
CCA - CC	21	22	52	55	28	34	...	...	...	...
CCMD - CCG	...	...	...	...	...	...	2	2	1	1
CHRC - CCDP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C&I	...	...	...	...	...	...	1	2	2	3
CITT - TCCE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
CMHC - SCHL	25	28	32	25	23	23	23	24	25	24
COL - CLO	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4
ECC - CEC	10	11	11	11	12	-	-	-	-	-
EPC - PCC	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1
FIN	20	20	22	22	23	24	24	22	19	19
GTA - OTG	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
IAND - AIN	8	7	7	8	10	16	16	13	8	6
IC	...	...	2	2	2	2	...	...	...	...
IJC - CMI	4	5	...	...	...	...	...	...	...	...
JUS	12	10	10	9	9	6	8	7	6	6
LAB - TRAV	1	1	1	1	1	1	...	...	...	...
M&C	-	4	8	9	5	9	...	...	...	...
NCC - CCN	1	1	1	1	1	1	1	...	...	...
NEB - ONE	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5
NFB - ONF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NM/NGC - MN/MBA	33	37	32	32	29	29	30	34	32	32
NM/NS - MN/SN	17	25	17	19	22	20	22	26	29	29
NM/ST - MN/ST	16	21	16	19	18	18	18	24	24	23
NTA - ONT	...	...	1	1	1	1	1	1	2	1
PC - BCP	...	...	2	17	23	24	28	4	2	...
PSC - CFP	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1
PSSRB - CRTFP	...	...	5	4	4	-	-	-	-	-
PW - TP	6	8	7	6	5	7	...	...	...	...
PW&GS - TP&SG	...	...	...	...	...	...	7	6	6	7
NREV - REVN	4	5	5	5	7	7	7	8	7	6
RCMP - GRC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SC - CS	3	3	4	4	4	-	-	-	-	-
SECS - SE	7	5	4	5	6	6	...	...	...	...
SGEN	7	6	6	6	6	7	7	6	6	6
SS - ASC	20	26	14	...	-	-	...	...	...	...
S&T - S-T	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SWC - CFC	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1
TSBC - BSTC	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...
Total	4,505	4,816	5,063	5,472	5,792	5,762	5,934	5,748	5,601	5,377

* See Table 1.6
Abbreviations on page 79.

* Voir le tableau 1.6
Abréviations à la page 79.

2. Federal Personnel

2. Personnel fédéral

2. Federal Personnel

In this section intramural expenditure data is complemented by data on the person-years devoted to scientific activities.

Person-year is a measure of the time actually devoted to the conduct of scientific activities. An employee who is engaged in scientific activities for half a year has a person-year full-time equivalence (FTE) of 0.5.

Personnel statistics for 1996-97 are based on the plans of departments and agencies at the beginning of the fiscal year.

For 1996-97, 30,631 federal government person-years will be devoted to S&T activities, of which 45% will be engaged in R&D.

The international comparison of total government R&D personnel is shown in Table 2.1.

2. Personnel fédéral

Les données sur les dépenses intra-muros devraient être appuyées par des données sur les années-personnes allouées aux activités scientifiques et technologiques.

Une année-personne est la mesure du temps réellement consacré aux activités scientifiques. Un employé qui se livre à des activités scientifiques pendant six mois représente l'équivalence plein temps (ÉPT) de 0.5 année-personne.

Les statistiques pour 1996-1997 au titre du personnel sont fondées sur les projections des ministères et organismes au début de l'exercice financier.

En 1996-1997, 30 631 années-personnes de l'administration fédérale seront employées à des activités S-T, dont 45 % travailleront à la R-D.

Le tableau 2.1 montre les comparaisons internationales du personnel total de R-D du secteur de l'état.

TABLE 2.1 Government Sector Total R&D Personnel (FTE) for Selected OECD Countries

Countries	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Pays								
	person - years		années - personnes					
Australia - Australie	18,623	19,198	..	19,660	..	19,799	..	19,134
Austria - Autriche	..	..	1,673	..	..	..	2,107	..
Belgium - Belgique	1,398	1,388	3,120	..	2,611	..	..	..
Canada*	18,900	18,720	20,120	20,150	20,320	20,240	19,900	..
Denmark - Danemark	4,188	4,306	4,423	4,402	4,380	4,648	4,916	..
Finland - Finlande	5,891	..	6,414	..	6,654	..	6,655	6,849
France	70,458	70,341	70,856	70,962	71,505	67,934	67,958	68,082
Germany - Allemagne	54,277	..	57,859	..	88,301	73,500	71,224	..
Italy - Italie	27,754	30,947	31,510	33,109	32,567	32,868	33,164	32,768
Japan - Japon	53,727	54,253	54,398	54,729	55,015	55,376	56,015	55,633
Netherlands - Pays-Bas	13,930	14,420	14,360	14,950	14,890	14,930	15,190	15,970
Sweden - Suède	2,740	..	2,637	..	2,965	..	3,289	..
United Kingdom - Royaume-Uni	38,000	37,000	36,000	37,000	36,000	38,000	34,000	32,000
United States - États-Unis	..	..	..	..	..	..	..	..

* Including Provincial Government personnel.

Source: OECD. Main Science and Technology Indicators 1996.

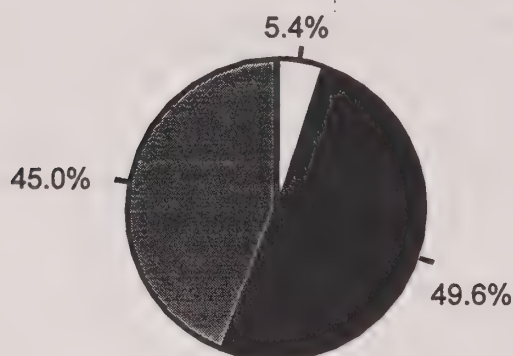
TABEAU 2.1 Personnel total de R-D du secteur de l'État (ÉPT) dans certains pays de l'OCDE

* Comprend le personnel des administrations provinciales.




Source: OCDE. Principaux indicateurs de la science et de la technologie 1996.

Chart 2.1
Federal Personnel Engaged in S&T Activities, 1996-97*

By Activity
Par activité



Persons-years: 30,631
30 631 années-personnes

-  Personnel engaged in R&D
Personnel affecté à la R-D
-  Personnel engaged in RSA
Personnel affecté aux ASC
-  Personnel engaged in the administration of extramural programs
Personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros

Source: Table 2.2, page 42.
Source: Tableau 2.2, page 42.

The total number of person-years devoted to scientific activities in the Federal Government has remained fairly stable over the period from 1987-88 to 1994-95. However, the estimated total of person-years for 1995-96 has decreased by 3.6% and by 4.0% for 1996-97.

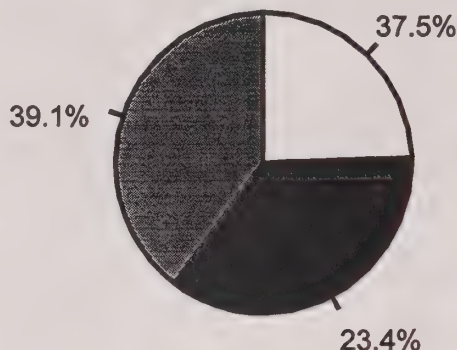
For 1996-97, 69% of the estimated total personnel will be in Natural Sciences and Engineering, of which 64% will be engaged in Research and Development (R&D). In contrast, personnel in Social Sciences and Humanities will account for 31%, of which only 4% will be engaged in Research and Development.




For the Social Sciences and Humanities, Statistics Canada remains the largest employer of personnel for S&T. Note that the increase for Statistics Canada in 1995-96 is due to the 1996 Census.

Sixty percent of total S&T personnel are in two categories: Scientific and Professional (37%) and Technical (23%).

Graphique 2.1
Personnel fédéral affecté aux activités de S-T, 1996-1997*

By Category
Par catégorie



-  Scientific and professional categories
Scientifiques et professionnels
-  Technical categories
Techniciens
-  Other supporting categories
Personnel auxiliaire

Source: Table 2.5, page 45.
Source: Tableau 2.5, page 45.

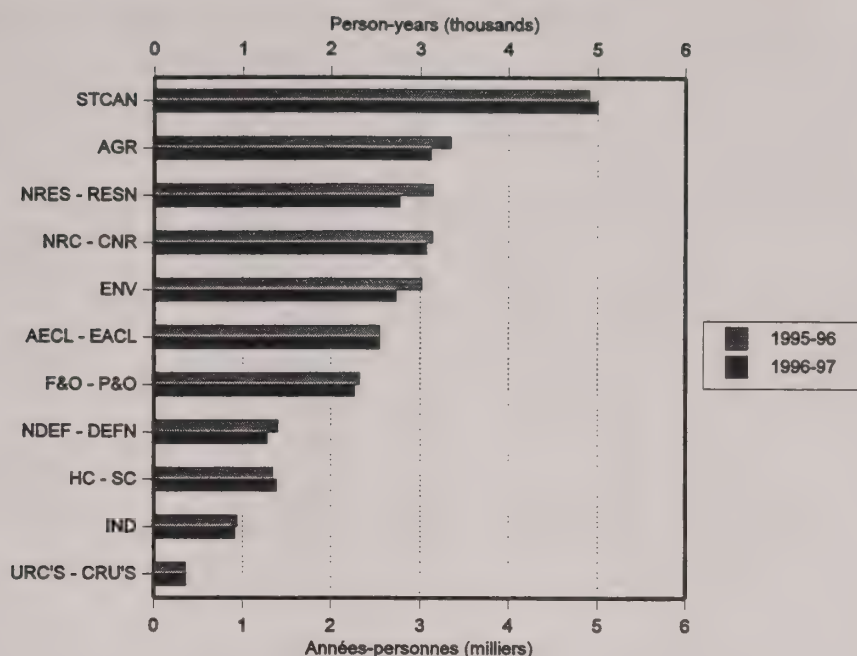
Le nombre total d'employés affectés à des activités scientifiques et technologiques au sein de l'administration fédérale est demeuré relativement stable au cours de la période 1987-1988 à 1994-1995. Cependant, l'évaluation totale des personnes-années pour 1995-1996 a diminué de 3.6 % et de 4.0 % pour l'année 1996-1997.

En 1996-1997, 69 % des années-personnes estimées seront affectées aux sciences naturelles et génie, dont 64 % travailleront à la recherche et au développement (R-D). Par ailleurs, le personnel en sciences sociales et humaines comptera pour 31 % du total, dont seulement 4 % est affecté aux travaux de R-D.

Dans le domaine des activités S-T en sciences sociales et humaines, Statistique Canada demeure l'employeur le plus important. Notons que le recensement de 1995-1996 est la raison de l'augmentation importante du personnel de Statistique Canada pour cette même année.

Soixante pourcent des employés en S-T sont répartis dans deux catégories d'emploi: la catégorie scientifique et professionnelle (37 %) et la catégorie technique (23 %).

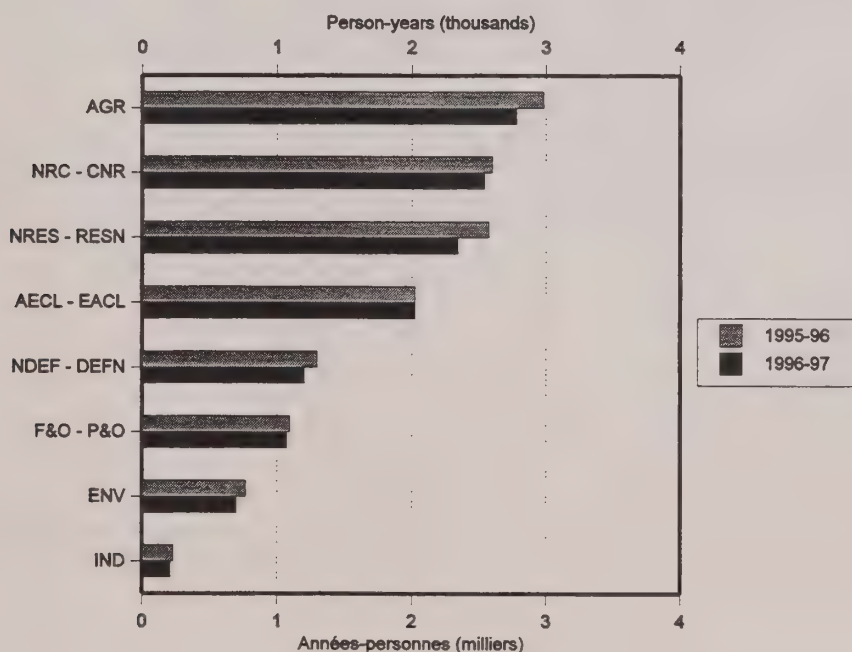
Chart 2.2
Federal Personnel Engaged in S&T Activities, by Department or Agency, 1995-96^a and 1996-97^a



Source: Table 2.3, page 43.

Source: Tableau 2.3, page 43.

Chart 2.3
Federal Personnel Engaged in R&D Activities, by Department or Agency, 1995-96^a and 1996-97^a



Source: Table 2.4, page 44.

Source: Tableau 2.4, page 44.

TABLE 2.2 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, 1987-88 to 1996-97***TABEAU 2.2 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, 1987-1988 à 1996-1997***

Activity	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ¹	1996-97 ¹
Activité										
person-years ¹ - années-personnes ¹										
Total Sciences - Sciences totales:										
Research and development - Recherche et développement	16,155	16,048	16,031	15,853	15,922	15,808	15,790	15,340	14,462	13,784
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes	15,972	15,791	16,306	16,838	17,625	16,814	16,486	15,966	15,682	15,189
Administration of extramural R&D programs - Administration de programmes R-D extra-muros	1,161	1,243	1,407	1,251	1,380	1,430	1,414	1,356	1,278	1,196
Administration of extramural RSA programs - Administration de programmes ASC extra-muros	380	308	332	307	409	437	455	448	497	462
Total	33,668	33,390	34,076	34,249	35,336	34,489	34,145	33,110	31,919	30,631
Natural Sciences and Engineering - Sciences naturelles et génie:										
Research and development - Recherche et développement	15,684	15,525	15,528	15,344	15,390	15,409	15,398	14,959	14,058	13,390
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes	7,502	7,506	7,718	7,839	7,378	7,629	7,447	6,931	6,683	6,290
Administration of extramural R&D programs - Administration de programmes R-D extra-muros	892	925	1,089	981	1,166	1,228	1,209	1,161	1,096	1,026
Administration of extramural RSA programs - Administration de programmes ASC extra-muros	150	161	195	182	211	270	278	259	306	280
Total	24,229	24,117	24,530	24,346	24,144	24,536	24,332	23,310	22,143	20,985
Social Sciences and Humanities - Sciences sociales et humaines:										
Research and development - Recherche et développement	471	523	503	509	532	399	392	381	404	395
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes	8,470	8,285	8,588	8,999	10,247	9,185	9,039	9,035	8,999	8,900
Administration of extramural R&D programs - Administration de programmes R-D extra-muros	269	318	318	270	215	202	205	195	182	170
Administration of extramural RSA programs - Administration de programmes ASC extra-muros	229	147	137	125	198	167	176	189	191	182
Total	9,439	9,273	9,546	9,903	11,192	9,953	9,813	9,800	9,776	9,646

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

TABLE 2.3 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97^a**TABEAU 2.3 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997^a**

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ^b	1996-97 ^a
person-years ¹ - années-personnes ¹										
Agriculture	4,018	3,999	3,950	3,879	3,691	3,681	3,726	3,635	3,347	3,121
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Limitée	2,562	2,442	2,502	2,609	2,600	2,762	2,572	2,568	2,550	2,550
Energy, Mines and Resources - Énergie, Mines et Ressources	2,666	2,684	2,785	2,845	2,770	2,638	2,607	...	...	...
Forestry - Forêts	949	953	944	952	952	957	993	...	...	...
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada:	...	...	...	...	...	...	...	3,562	3,148	2,773
Environment ² - Environnement ²	4,542	4,456	4,539	4,530	4,527	4,702	4,662	3,285	3,016	2,732
Canadian Heritage - Patrimoine Canadien	...	...	...	...	...	...	...	708	631	628
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	2,291	2,272	2,296	2,347	2,323	2,332	2,182	2,101	2,326	2,273
Health Canada - Santé Canada	1,471	1,527	1,478	1,379	1,372	1,399	1,359	1,412	1,339	1,381
National Defence - Défense nationale	1,935	1,947	1,936	1,919	1,858	1,828	1,819	1,664	1,396	1,278
National Research Council of Canada - Conseil national de recherches du Canada	3,320	3,294	3,320	3,116	3,144	3,220	3,325	3,307	3,138	3,072
Statistics Canada - Statistique Canada	4,383	4,229	4,299	4,592	5,586	4,617	4,489	4,607	4,908	5,006
Other - Autres	5,531	5,587	6,027	6,081	6,513	6,353	6,411	6,261	6,120	5,817
Total	33,668	33,390	34,076	34,249	35,336	34,489	34,145	33,110	31,919	30,631

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.² The Government reorganization transferred the Canadian Parks Services to the Department of Canadian Heritage for 1994-95.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.² La réorganisation du gouvernement a rattaché le Service canadien des parcs au ministère du Patrimoine canadien à partir de 1994-1995.

TABLE 2.4 Federal Personnel Engaged in Research and Development, by Major Department or Agency, 1987-88 to 1996-97^a**TABLER 2.4 Personnel fédéral affecté à la recherche et au développement, selon les principaux ministères ou organismes, 1987-1988 à 1996-1997^a**

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95	1995-96 ^b	1996-97 ^b
	person-years ¹ - années-personnes ¹									
Agriculture	3,617	3,604	3,539	3,453	3,251	3,291	3,327	3,244	2,980	2,783
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Limitée	2,414	2,300	2,335	2,166	2,158	2,240	2,147	2,024	2,024	2,024
Communications	374	344	330	346	346	351	...	...	...	...
Industry Canada ² - Industrie Canada ²	...	...	...	...	...	...	330	243	229	209
Energy, Mines and Resources - Énergie, Mines et Ressources	1,704	1,747	1,691	1,892	2,186	2,143	...	...	...	...
Forestry - Forêts	761	747	753	748	747	754	...	...	...	...
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada:	...	...	...	...	...	...	2,896	2,864	2,576	2,345
Environment - Environnement	739	739	764	760	775	773	767	795	767	698
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	1,200	1,198	1,213	1,213	1,204	1,020	969	986	1,095	1,071
Health Canada - Santé Canada	268	268	271	280	266	294	281	303	317	343
National Defence - Défense nationale	1,831	1,791	1,797	1,780	1,726	1,706	1,698	1,554	1,300	1,203
National Research Council of Canada - Conseil national de recherches du Canada	2,736	2,744	2,777	2,637	2,639	2,712	2,828	2,772	2,600	2,542
Statistics Canada - Statistique Canada	118	123	121	120	132	133	118	118	132	131
Other - Autres	393	443	440	458	492	391	429	437	442	435
Total	16,155	16,048	16,031	15,853	15,922	15,808	15,790	15,340	14,462	13,784

¹ Excluding Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Excluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.² Figures for Industry Canada, 1994-95 reflect the reorganization of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.² Les données d'Industrie Canada, 1994-1995 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et de certains éléments de programme du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.

TABLE 2.5 Federal Personnel Engaged in Scientific and Technological Activities, by Category, 1987-88 to 1996-97^a**TABEAU 2.5 Personnel fédéral affecté aux activités scientifiques et technologiques, selon la catégorie, 1987-1988 et 1996-1997^a**

Category	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ^a
Catégorie										
person-years - années-personnes										
S&T Personnel - Personnel de S-T										
Executive - Direction	805	814	787	794	800	763	725	691	657	627
Scientific and professional - Scientifique et professionnel	10,594	10,597	10,992	10,952	11,039	11,352	11,537	11,815	11,716	11,352
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	3,456	3,895	3,908	4,172	4,568	4,444	4,541	4,460	4,442	4,173
Technical - Technique	8,557	8,095	8,741	8,574	8,410	8,401	8,530	8,122	7,676	7,167
Administrative support - Soutien administratif	6,514	6,239	6,246	6,380	7,263	6,338	5,625	4,931	4,699	4,762
Operational - Exploitation	3,540	3,543	3,202	3,174	3,051	2,996	2,992	2,903	2,561	2,389
Military - Personnel militaire	202	207	201	204	204	194	195	188	168	162
Total S&T personnel¹ - Personnel total de S-T¹	33,668	33,390	34,076	34,249	35,336	34,489	34,145	33,110	31,919	30,631
R&D Personnel - Personnel de R-D										
Executive - Direction	239	220	198	225	219	190	179	163	158	147
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	5,823	5,875	5,985	5,907	5,998	5,957	5,996	5,986	5,856	5,779
Administration and foreign - Administration et service extérieur	801	1,150	875	910	1,020	1,049	1,135	1,100	1,037	927
Technical - Technique	4,708	4,274	4,700	4,379	4,308	4,374	4,426	4,532	4,300	4,046
Administrative support - Soutien administratif	1,723	1,705	1,728	1,971	2,068	1,974	1,869	1,516	1,357	1,302
Operational - Exploitation	2,682	2,646	2,371	2,284	2,132	2,097	2,016	1,881	1,610	1,443
Military personnel - Personnel militaire	179	178	174	178	178	167	169	163	145	142
Total R&D personnel² - Personnel total de R-D²	16,155	16,048	16,031	15,853	15,922	15,808	15,790	15,340	14,462	13,784

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.² Excluding Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.² Excluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

Table 2.6 Federal Personnel Engaged in S&T, by Category and by Major Department or Agency, 1996-97***Tableau 2.6 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T, selon la catégorie et les principaux ministères ou organismes, 1996-1997***

Department or Agency Ministère ou organisme	R&D Personnel ¹ Personnel de R-D ¹				S&T Personnel ² Personnel de S-T ²			
	Scientific and Professional ³	Technical	Other ⁴	Total	Scientific and Professional ³	Technical	Other ⁴	Total
	Scientifique et professionnel ³	Technique	Autres ⁴		Scientifique et professionnel ³	Technique	Autres ⁴	
	person-years - années-personnes							
Agriculture	863	887	1,033	2,783	965	1,032	1,124	3,121
Atomic Energy of Canada - Énergie atomique du Canada	721	698	605	2,024	882	754	914	2,550
Canadian Heritage - Patrimoine Canadien	-	-	-	-	148	102	378	628
Environment - Environnement	379	152	167	698	1,407	735	590	2,732
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	482	415	174	1,071	1,064	844	365	2,273
Health Canada - Santé Canada	184	144	15	343	872	209	299	1,381
Industry Canada - Industrie Canada	158	30	21	209	357	32	526	915
National Defence - Défense nationale	445	307	452	1,204	473	313	492	1,278
National Research Council - Conseil national de recherches	1,138	690	714	2,542	1,387	730	955	3,072
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada	1,216	646	483	2,345	1,376	776	621	2,773
Statistics Canada - Statistique Canada	86	10	35	131	1,182	1,051	2,773	5,006
Other - Autres	253	67	114	434	1,866	589	2,448	4,903
Total	5,925	4,046	3,813	13,784	11,979	7,167	11,485	30,631

¹ Excluding Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Excluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.² Including Administration of Extramural Programs Personnel.² Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.³ Including executives.³ Comprend le personnel de la direction.⁴ Including administration and foreign service, administrative support, operations and military personnel.⁴ Comprend le personnel dans les catégories de l'administration, soutien administratif, du service extérieur, de l'exploitation et du personnel militaire.

Table 2.7 Federal Personnel Engaged in S&T Activities in the Natural Sciences and Engineering, by Category and Activity, 1987-88 to 1996-97^a**Tableau 2.7 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T en sciences naturelles et génie, selon la catégorie et l'activité, 1987-1988 à 1996-1997^a**

Category	1987-88 ¹	1988-89 ¹	1989-90 ¹	1990-91 ¹	1991-92 ¹	1992-93 ¹	1993-94 ¹	1994-95 ¹	1995-96 ^b	1996-97 ^a
Catégorie										
person-years - années-personnes										
S&T Personnel - Personnel de S-T										
Executive - Direction	423	401	392	410	398	392	375	344	323	311
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	8,194	8,318	8,598	8,428	8,407	8,787	8,858	9,079	8,976	8,749
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	1,684	2,085	1,970	2,057	2,168	2,268	2,315	2,202	2,125	1,958
Technical - Technique	7,121	6,566	7,115	6,753	6,644	6,745	6,782	6,396	5,971	5,509
Administrative support - Soutien administratif	3,527	3,471	3,535	3,808	3,823	3,685	3,326	2,674	2,488	2,387
Operational - Exploitation	3,111	3,109	2,758	2,722	2,537	2,493	2,507	2,450	2,114	1,930
Military personnel - Personnel militaire	168	168	162	169	169	167	168	166	146	141
Total S&T personnel¹ - Personnel total de S-T¹	24,229	24,117	24,530	24,346	24,144	24,536	24,332	23,310	22,143	20,985
R&D Personnel - Personnel de R-D										
Executive - Direction	213	187	166	191	179	174	163	147	140	128
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	5,616	5,688	5,790	5,723	5,796	5,796	5,841	5,835	5,682	5,614
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	735	1,071	799	823	939	993	1,077	1,042	981	872
Technical - Technique	4,649	4,186	4,635	4,305	4,236	4,316	4,370	4,482	4,251	3,997
Administrative support - Soutien administratif	1,640	1,606	1,633	1,877	1,962	1,894	1,791	1,433	1,271	1,216
Operational - Exploitation	2,673	2,634	2,357	2,271	2,122	2,086	2,004	1,872	1,601	1,434
Military personnel - Personnel militaire	158	153	148	155	155	151	152	150	132	129
Total R&D personnel² - Personnel total de R-D²	15,684	15,525	15,528	15,344	15,390	15,409	15,398	14,959	14,058	13,390

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.² Excluding Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.² Excluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

Table 2.8 Federal Personnel Engaged in S&T Activities in the Social Sciences and Humanities, by Category and Activity, 1987-88 to 1996-97^a**Tableau 2.8 Personnel fédéral affecté aux activités de S-T en sciences sociales et humaines, selon la catégorie et l'activité, 1987-1988 à 1996-1997^a**

Category	1987-88 ^c	1988-89 ^c	1989-90 ^c	1990-91 ^c	1991-92 ^c	1992-93 ^c	1993-94 ^c	1994-95 ^c	1995-96 ^b	1996-97 ^a
Catégorie										
person-years - années-personnes										
S&T Personnel - Personnel de S-T										
Executive - Direction	382	414	396	384	403	371	349	348	334	316
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	2,400	2,278	2,393	2,524	2,632	2,565	2,679	2,736	2,740	2,603
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	1,772	1,810	1,938	2,115	2,401	2,177	2,226	2,259	2,317	2,215
Technical - Technique	1,436	1,529	1,626	1,821	1,767	1,657	1,747	1,726	1,705	1,658
Administrative support - Soutien administratif	2,986	2,769	2,710	2,572	3,440	2,652	2,299	2,257	2,210	2,375
Operational - Exploitation	429	434	444	452	515	503	485	453	447	459
Military personnel - Personnel militaire	34	39	39	35	35	27	27	22	22	21
Total S&T personnel¹ - Personnel total de S-T¹	9,439	9,273	9,546	9,903	11,192	9,953	9,813	9,800	9,776	9,646
R&D Personnel - Personnel de R-D										
Executive - Direction	26	33	32	34	40	16	16	16	18	19
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	207	187	195	184	202	162	154	152	174	165
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	66	79	76	87	81	55	59	59	56	55
Technical - Technique	59	88	65	74	72	58	56	50	49	49
Administrative support - Soutien administratif	83	99	95	94	106	80	78	83	86	86
Operational - Exploitation	9	12	14	13	10	11	12	9	9	9
Military personnel - Personnel militaire	21	25	26	23	23	17	17	13	13	13
Total R&D personnel² - Personnel total de R-D²	471	523	503	509	532	399	392	381	404	395

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.² Excluding Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.² Excluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

**3. Departmental
or Agency
Expenditures
and Personnel
for Science and
Technology**

**3. Dépenses et
personnel des
ministères ou
organismes affectés
aux sciences et à la
technologie**

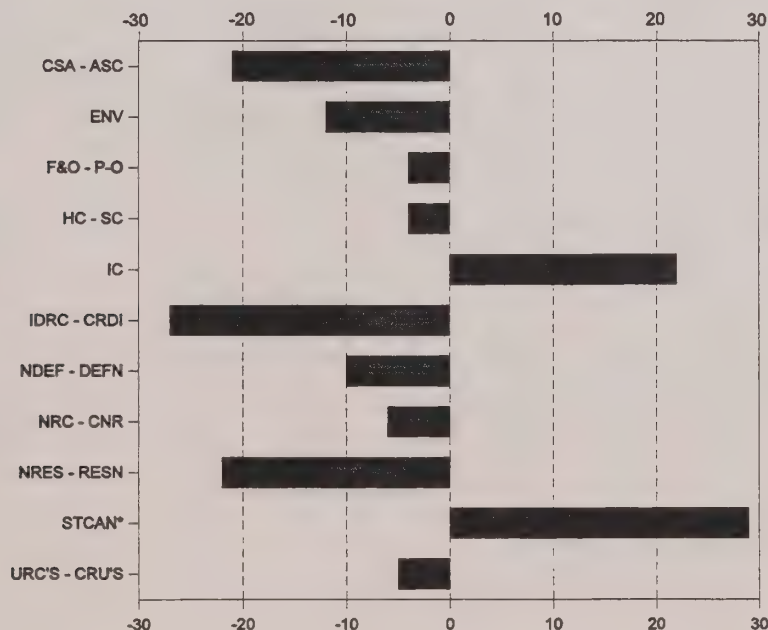
3. Departmental or Agency Expenditures and Personnel for Science and Technology

This section provides information on the scientific programs and activities carried out by departments in support of their mandates. Departments and agencies that are major performers or funders are reviewed separately. For comparison purposes the three university research councils are grouped together in Table 3.15.

The departments with the largest estimated expenditures on science activities in 1996-97 are Environment Canada, the National Research Council, and the Natural Sciences, Engineering Research Council and Statistics Canada*. In 1996-97 they will account for 35% of the government's total expenditures. The three research councils, the Medical Research Council, the Natural Sciences and Engineering Research Council, and the Social Sciences and Humanities Research Council are funding 79% of federal government expenditures in the university sector.

The National Research Council, the departments of Agriculture, Environment, Statistics Canada* and National Resources are the major performers of S&T in the federal government. Together they account for 61% of the total intramural activity.

Chart 3.1
Federal S&T Expenditures by Department or Agency, 1996-97* Percent change from previous year



* Census Year

3. Dépenses et personnel des ministères ou organismes affectés aux sciences et à la technologie

Cette section fournit des renseignements sur les programmes et les activités scientifiques exécutés par les ministères et organismes en conformité avec leur mandat. Les ministères et organismes les plus importants pour l'exécution et le financement sont examinés séparément. À des fins de comparaison, nous avons regroupé les trois conseils de recherche des universités au Tableau 3.15.

On estime que les ministères qui dépenseront le plus au titre des activités scientifiques en 1996-1997 seront Environnement Canada, le Conseil national de recherches, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et Statistique Canada. En effet, en 1996-1997, ils compteront pour 35 % du total des dépenses. Les trois conseils de recherche: le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences sociales et humaines seront à l'origine de 79 % du financement des dépenses de l'administration fédérale dans le secteur universitaire.

Le Conseil national de recherches, les ministères de l'Agriculture, de l'Environnement, Statistique Canada*, et Ressources naturelles sont les principaux exécutants des activités S-T du gouvernement fédéral. Ensemble, ils compteront pour 61 % des activités intra-muros.

Graphique 3.1
Dépenses fédérales en S-T, selon le ministère ou l'organisme, 1996-1997* Variation en pourcentage par rapport à l'année précédente

* L'année du recensement

Agriculture and Agri-Food Canada (AGR)

The department of Agriculture and Agri-Food Canada, plans to spend \$369 million on S&T in 1996-97, with 92% devoted to R&D. Almost all S&T activities will be spent intramurally; only 4% is split among the industrial sector, universities and other recipients. The Research Branch conducts most of the department's S&T activities through research units across the country that specialize in local problems. The department also operates research centres that study soil properties, forestry, water use and management, energy, environmental quality, production development including animal crossbreeding, feed lot systems, genetics, processing, distribution, retailing and consumer concerns.

Agriculture et agro-alimentaire Canada (AGR)

Le ministère Agriculture et agro-alimentaire Canada, prévoit dépenser 369 millions de dollars aux activités de S-T en 1996-1997, dont 92 % pour la R-D. La presque totalité du budget de S-T sera affectée à des activités intra-muros; seulement 4 % des dépenses sont réparties entre le secteur industriel, les universités et les autres exécutants. La Direction de la recherche exécute la plupart des activités de S-T du ministère par l'entremise de centres de recherches dans tout le Canada qui mettent l'accent sur les problèmes propres à chaque région. Le ministère administre aussi centres de recherches sur les propriétés des sols, la foresterie, l'utilisation et la gestion des eaux, l'énergie, la qualité de l'environnement et l'accroissement de la production, notamment le croisement d'animaux, l'engraissement en parcs, l'amélioration génétique, la transformation, la distribution, la vente au détail et les préoccupations des consommateurs.

TABLE 3.1 Agriculture and Agri-Food Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97^a

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ^a
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	312	337	346	374	375	357	366	356	364	369
NSE - SNG	309	333	341	370	366	345	354	347	349	357
R&D ¹ - R-D ¹	286	300	307	333	335	319	328	321	327	336
RSA - ASC	23	33	34	37	31	26	26	26	22	21
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	22	24	24	27	27	22	21	21	19	19
Other ² - Autres ²	1	9	10	10	4	4	4	5	3	2
 SSH	 3	 4	 5	 4	 9	 12	 12	 9	 15	 12
R&D ¹ - R-D ¹	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3
RSA - ASC	3	4	5	4	9	12	12	7	12	9
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	39	50	47	52	49	41	22	24	24	40
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	96	96	95	95	95	95	95	94	94	96
Business enterprises - Entreprises commerciales	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2
Higher Education - Enseignement supérieur	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1
Foreign - Étranger	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	4,018	3,999	3,950	3,879	3,691	3,681	3,726	3,635	3,347	3,121
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	1,077	1,076	1,079	1,052	1,014	1,011	1,039	1,044	996	965
Technical - Technique	1,065	1,066	1,178	1,161	1,143	1,198	1,228	1,190	1,108	1,032
Other ⁵ - Autres ⁵	1,876	1,856	1,692	1,665	1,532	1,472	1,459	1,401	1,243	1,124

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Atomic Energy of Canada (AECL)

In 1996-97, Atomic Energy of Canada Limited plans to spend \$165 million on natural sciences and engineering activities of which 96% is research and development. Eighty eight per cent of the activities are performed intramurally in facilities of the agency. It operates two major research establishments, Chalk River Nuclear Laboratories and Whiteshell Nuclear Research Establishment.

Énergie atomique du Canada (ÉACL)

En 1996-1997, Énergie atomique du Canada Limitée prévoit dépenser 165 millions de dollars dans le domaine des sciences naturelles et génie. De ce total, 96 % iront à la recherche et au développement. Quatre-vingt-huit pour cent des activités seront exécutées intra-muros, dans ses propres laboratoires. L'ÉACL exploite deux établissements de recherche majeurs, les laboratoires nucléaires de Chalk River et l'établissement de recherche nucléaire de Whiteshell.

TABLE 3.2 Atomic Energy of Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABLEAU 3.2 Énergie atomique du Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97*
Ressources en S-T										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	139	125	136	157	162	167	161	169	166	165
NSE - SNG	139	125	136	157	162	167	161	169	166	165
R&D¹ - R-D¹	131	118	128	149	155	159	155	163	159	159
RSA - ASC	8	7	8	8	7	8	6	6	7	6
SSH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	19	19	19	10	9	11	5	8	8	8
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	81	81	88	88	89	87	88	86	88	88
Business enterprises - Entreprises commerciales	17	17	10	10	9	9	9	12	9	10
Higher Education - Enseignement supérieur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	1	1	--	--	--	2	--	--	--	--
Foreign - Étranger	--	--	1	1	1	1	2	1	2	1
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	2,562	2,442	2,502	2,609	2,600	2,762	2,572	2,568	2,550	2,550
Scientific and professional⁴ - Scientifique et professionnel⁴	788	791	812	852	850	930	870	891	882	882
Technical - Technique	914	811	824	658	658	682	674	754	754	754
Other⁵ - Autres⁵	860	840	866	1,099	1,092	1,150	1,028	923	914	914

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Canadian International Development Agency (CIDA)

The Canadian International Development Agency provides Official Development Assistance (ODA) to developing countries to help them achieve self-sustainable economic and social development. In 1996-97, this will include investments of \$228 million in natural sciences and engineering, representing 68% of CIDA's science expenditures; and \$109 million on social sciences and humanities, representing 32% of expenditures.

CIDA's derivation of their scientific component comes from a computer model based upon past typical expenditure patterns. Data provided should be considered only as a gross estimate as shifts in expenditure patterns are not readily identifiable.

TABLE 3.3 Canadian International Development Agency: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

Resources on S&T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97*
Ressources en S-T										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	309	346	330	352	349	342	333	308	341	337
NSE - SNG	177	199	197	208	203	200	186	177	225	228
R&D ¹ - R-D ¹	49	51	59	63	52	51	45	45	39	38
RSA - ASC	128	148	138	145	151	149	141	132	186	190
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	25	28	27	27	30	29	27	24	32	32
Testing and standardization and Feasibility studies - Essai et normalisation et études de faisabilité	87	106	96	102	105	105	98	94	138	140
Other ² - Autres ²	16	14	15	16	16	15	16	14	16	18
SSH	132	147	133	144	146	142	147	131	116	109
R&D ¹ - R-D ¹	17	20	18	19	18	19	16	17	15	15
RSA - ASC	115	127	115	125	128	123	131	114	101	94
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	35	38	35	38	40	37	52	31	26	23
Economic, feasibility, operations and policy studies - Études sur l'économie, la faisabilité, les opérations et la politique	34	41	36	40	41	41	38	44	37	32
Other ² - Autres ²	46	48	44	47	47	45	41	39	38	39
By performer - Selon l'exécutant										
Intramural - Intra-muros	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4
Business enterprises - Entreprises commerciales	32	35	34	33	35	35	34	34	49	49
Higher Education - Enseignement supérieur	25	24	23	23	23	23	21	21	19	19
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5
Foreign - Étranger	33	32	34	35	33	33	36	35	23	23
S&T personnel - Personnel en S-T										
Total	147	152	168	151	149	148	142	155	187	187
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	30	30	33	28	29	32	29	32	36	36
Technical - Technique	3	4	5	3	-	3	3	3	2	2
Other ⁵ - Autres ⁵	114	118	130	120	120	113	110	120	149	149

See footnotes at end of section.

Agence canadienne de développement international (ACDI)

L'Agence canadienne de développement international, grâce à son Programme d'aide publique au développement (APD), aide les pays en voie de développement à assurer leur propre croissance économique et sociale. En 1996-1997, l'Agence engagera des dépenses de S-T de 228 millions de dollars dans le domaine des sciences naturelles et du génie, soit 68 % de son budget pour les sciences, et elle prévoit affecter 109 millions de dollars à des activités de S-T en sciences sociales et humaines (32 % de ce budget).

L'estimation de la composante scientifique de l'ACDI provient d'un modèle d'ordinateur basé sur les modèles typiques de dépenses antérieures. Les données obtenues devraient être considérées seulement comme des évaluations brutes étant donné que les modèles de dépenses ne sont pas facilement identifiables.

TABEAU 3.3 Agence canadienne de développement international: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Voir notes à la fin de la section.

Canadian Space Agency (CSA)

In 1996-97, the CSA will fund more than 51% of the \$344 million in R&D contracts awarded to industry by government. The CSA is responsible for 15% of the government's funding of scientific activities in the industry sector. The CSA's total S&T expenditures have grown from \$138 million in 1989-90 to \$387 million in 1993-94. In 1994-95, CSA expects to spend \$320 million, \$300 million in 1995-96 and decreasing to 237 million in 1996-97, all of this is being spent in the natural sciences and engineering.

The CSA is responsible for ensuring the implementation of the following programs:

- Earth Observation
- Satellite Communications
- Canadian Space Station Program
- Canadian Astronaut Program
- Space Science
- Space Technology
- Executive and Horizontal Coordination

Agence spatiale canadienne (ASC)

En 1996-1997, l'ASC subventionnera plus de 51 % du total de 344 millions de dollars en contrats de R-D accordés à l'industrie par le gouvernement. Elle détient 15 % des dépenses totales du gouvernement pour le financement d'activités scientifiques dans l'industrie. Le total des dépenses au titre des S-T de l'ASC est passé de 138 millions de dollars en 1989-1990 à 387 millions en 1993-1994. En 1994-1995, ASC prévoit dépenser 320 millions de dollars, 313 millions de dollars en 1995-1996 et 237 millions de dollars en 1996-1997, la totalité de ce montant servira à appuyer les sciences naturelles et le génie.

L'ASC est chargée d'assurer la mise en oeuvre des programmes suivants en matière:

- Observation de la terre
- Télécommunications par satellites
- Programme canadien de la Station spatiale
- Programme des astronautes canadiens
- Sciences spatiales
- Technologie spatiale
- Direction et coordination horizontale

TABLE 3.4 Canadian Space Agency: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1989-90 to 1996-97*

TABLEAU 3.4 Agence spatiale canadienne: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1989-1990 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars								
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	138	128	339	371	387	320	300	237
NSE - SNG	138	128	339	371	387	320	300	237
R&D¹ - R-D¹	128	122	332	360	379	313	292	227
RSA - ASC	10	6	7	11	8	7	8	10
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	2	-	-	-	-	-	-	-
Testing and standardization and Feasibility studies - Essai et normalisation et études de faisabilité	3	4	4	6	6	5	6	9
Other ² - Autres ²	5	2	3	2	2	2	2	1
SSH	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	4	2	16	35	33	7	6	3
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage							
Intramural - Intra-muros	16	17	20	24	22	19	19	22
Business enterprises - Entreprises commerciales	70	69	75	68	69	68	67	57
Higher Education - Enseignement supérieur	2	-	--	2	1	2	2	3
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	--	--	--	--	--	--	--	--
Foreign - Étranger	12	14	5	6	8	11	12	18
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes							
Total	182	150	309	341	355	355	376	349
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	88	51	139	170	193	195	211	196
Technical - Technique	32	23	25	29	23	70	70	63
Other ⁵ - Autres ⁵	62	76	145	142	139	90	95	90

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Department of Environment (ENV)

Environment Canada supports mostly the natural sciences and engineering. With a 1996-97 S&T budget of \$424 million, it is one of the largest federal S&T spenders. A major part of the department budget (89%) is spent in its' own laboratories, with 69% devoted to RSA and 31% to R&D. The department operates a network of laboratories across the country that deal with regional and national environmental concerns.

The department's 1994-95 science expenditures reflect the government's reorganization. The former Parks Program was transferred under the Canada Heritage Ministry. Parks S&T expenditures for 1993-94 were \$74 million.

Ministère de l'Environnement (ENV)

Ce ministère appuie principalement les activités en sciences naturelles et en génie. Avec des dépenses de 424 millions en S-T pour 1996-1997, il s'agit du plus gros investisseur en S-T du gouvernement fédéral. La majeure partie du budget du ministère (89 %) est affectée aux travaux réalisés dans ses propres laboratoires, dont 69 % pour des ASC et 31 % pour la R-D. Environnement Canada exploite un réseau de laboratoires à la grandeur du pays pour l'étude des problèmes régionaux et nationaux relatifs à l'environnement.

En 1994-1995, les dépenses du ministère dénotent la restructuration de l'administration fédérale. L'ancien Programme Parcs est transféré au portefeuille du Patrimoine canadien. Les dépenses en S-T du Programme Parcs en 1993-1994 étaient de 74 millions de dollars.

TABLE 3.5 Department of Environment: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABLEAU 3.5 Ministère de l'Environnement: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	441	451	502	590	583	631	663	512	481	424
NSE - SNG	380	386	431	504	501	535	574	507	477	420
R&D ¹ - R-D ¹	63	71	79	89	94	116	132	173	157	131
RSA - ASC	317	315	352	415	407	419	442	334	320	289
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	272	278	310	372	364	375	391	286	281	254
Other ² - Autres ²	45	37	42	43	43	44	51	48	39	35
SSH	61	65	71	86	82	96	89	5	4	4
R&D ¹ - R-D ¹	2	2	2	3	3	3	3	1	--	--
RSA - ASC	59	63	69	83	79	93	86	4	4	4
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	57	52	58	58	62	69	75	51	35	28
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	92	90	92	92	92	93	93	87	88	89
Business enterprises - Entreprises commerciales	5	6	3	3	3	3	3	5	5	5
Higher Education - Enseignement supérieur	1	1	--	--	--	1	1	3	3	3
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	2	2	3	4	4	2	2	4	3	2
Foreign - Étranger	--	1	2	1	1	1	1	1	1	1
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	4,541	4,456	4,539	4,530	4,527	4,702	4,662	3,285	3,016	2,732
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	1,301	1,318	1,361	1,378	1,380	1,465	1,476	1,504	1,460	1,407
Technical - Technique	1,530	1,465	1,476	1,437	1,422	1,455	1,493	986	894	735
Other ⁵ - Autres ⁵	1,710	1,673	1,702	1,715	1,725	1,782	1,693	795	662	590

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Department of Fisheries and Oceans (F&O)

The objective of F&O is "To undertake policies and programs in support of Canada's economic, ecological and scientific interests in the oceans and inland waters; to provide for the conservation, development and sustained economic utilization of Canada's fisheries resources in marine and inland waters for those who derive their livelihood or benefit from these resources; to provide safe, effective and environmentally sound marine services responsive to the needs of Canadians in a global economy; and to coordinate the policies and programs of the Government of Canada respecting oceans."* The two largest departmental research establishments are the Bedford Institute of Oceanography, in Nova Scotia, and the Institute of Ocean Sciences, in British Columbia. Major centres are also located at the Maurice Lamontagne Institute, in Quebec, and the Freshwater Institute, in Manitoba. F&O will spend an estimated \$235 million on S&T activities in 1996-97, about 4% less than in 1995-96. Ninety-five per cent of the activities are performed intramurally.

TABLE 3.6 Department of Fisheries and Oceans: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

Resources on S&T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95'	1995-96°	1996-97*
Ressources en S-T										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	213	219	238	262	255	231	239	237	245	235
NSE - SNG	201	207	226	248	243	221	233	231	239	230
R&D ¹ - R-D ¹	114	117	126	138	135	111	114	114	119	116
RSA - ASC	87	90	100	110	108	110	119	117	120	114
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	74	77	83	92	89	95	100	103	112	105
Other ² - Autres ²	13	13	17	18	19	15	19	14	8	9
SSH	12	12	12	14	12	10	6	6	6	5
R&D ¹ - R-D ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RSA - ASC	12	12	12	14	12	10	6	6	6	5
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	25	25	32	35	37	16	29	27	13	17
percent - pourcentage										
By performer - Selon l'exécutant										
Intramural - Intra-muros	95	95	94	94	94	91	95	97	96	95
Business enterprises - Entreprises commerciales	4	4	4	4	4	7	4	2	3	3
Higher education - Enseignement supérieur	--	--	1	1	1	1	--	--	--	1
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Foreign - Étranger	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
person-years - années-personnes										
Total	2,291	2,272	2,296	2,347	2,323	2,332	2,182	2,101	2,326	2,273
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	757	774	783	793	800	890	831	821	1,096	1,064
Technical - Technique	857	827	886	923	897	862	830	789	860	844
Other ⁵ - Autres ⁵	677	671	627	631	626	580	521	491	370	365

See footnotes at end of section.

*Fisheries and Oceans, 1996-97 Estimates, Part III
Expenditure Plan.

Voir notes à la fin de la section.

*Pêches et Océans, Budget des dépenses 1996-1997, Partie III Plan
de dépenses.

Health Canada (HC)

As a result of the Government restructuring announced on June 25th, 1993, the former Department of National Health and Welfare was renamed Health Canada.

The Income Security, Cost-Shared Programs, and parts of the Social Development, the Policy, Planning and Information, the Departmental Executive and the Corporate Management Activities of the former department were transferred to the new Department of Human Resources Development. The Amateur Sport International Relations and Major Games sub-activities of the former Fitness and Amateur Sport Activity were transferred to Heritage Canada, as were parts of the Corporate Management Activity. The Product Safety Branch of the former Department of Consumer and Corporate Affairs was transferred to the Environmental Quality and Hazards Activity of the new department, Health Canada.

In 1996-97, it is expected that Health Canada will spend \$181 million on S&T activities, 4% less than in 1995-96. Natural science activities account for 80% of these expenditures while 20% will be spent in the social sciences and humanities. Most S&T activities of HC are performed intramurally (75%).

TABLE 3.7 Health Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

Resources on S&T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
Ressources en S-T										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses										
totales en S-T	139	166	176	187	180	174	191	180	189	181
NSE - SNG	99	119	128	140	134	128	144	146	152	146
R&D ¹ - R-D ¹	29	28	31	34	33	30	37	40	43	44
RSA - ASC	70	91	97	106	101	98	107	106	109	102
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	43	47	54	60	54	52	71	75	81	77
Testing and standardization and Feasibility studies - Essai et normalisation et études de faisabilité	21	35	38	40	41	41	31	30	27	24
Other ² - Autres ²	6	9	5	6	6	5	5	1	1	1
SSH	40	47	48	47	46	46	47	34	37	35
R&D ¹ - R-D ¹	11	14	14	13	13	19	17	16	17	16
RSA - ASC	29	33	34	34	33	27	30	18	20	19
Total capital expenditures - Dépenses										
totales en immobilisations	9	11	6	7	8	6	7	9	7	6
By performer - Selon l'exécutant										
percent - pourcentage										
Intramural - Intra-muros	73	73	72	71	72	73	75	76	74	75
Business enterprises - Entreprises commerciales	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3
Higher education - Enseignement supérieur	10	11	13	14	12	11	9	12	13	12
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	14	14	12	11	12	12	12	8	9	9
Foreign - Étranger	1	--	1	1	1	1	2	1	1	1
S&T personnel - Personnel en S-T										
person-years - années-personnes										
Total	1,471	1,527	1,478	1,379	1,372	1,399	1,359	1,412	1,339	1,380
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	857	892	906	785	788	808	836	884	861	872
Technical - Technique	243	264	230	239	232	214	198	217	200	209
Other ⁵ - Autres ⁵	371	371	342	355	352	377	325	311	278	299

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Santé Canada (SC)

Par suite de la restructuration du gouvernement annoncée le 25 juin 1993, l'ancien ministère de la Santé nationale et du Bien-être social est rebaptisé Santé Canada.

La sécurité du revenu, les programmes à frais partagés, ainsi qu'une partie des activités de l'ancien ministère liées au développement social, aux politiques, à la planification et à l'information, à la direction du ministère et à la gestion ministérielle ont été transférées au nouveau ministère du Développement des ressources humaines. Les sous-activités Sport amateur ainsi que Relations internationales et Jeux d'envergure, qui relevaient auparavant de l'ancienne activité Condition physique et Sport amateur, ont été transférées à Patrimoine Canada, de même qu'une partie de l'activité Gestion ministérielle. La Direction de la sécurité des produits de l'ancien ministère de la Consommation et des Affaires commerciales a été transférée à l'activité Qualité et risques environnementaux du nouveau ministère de Santé Canada.

En 1996-1997, Santé Canada prévoit dépenser environ 181 millions de dollars aux activités de S-T, soit une diminution d'environ 4 % par rapport à 1995-1996. Quatre-vingt pour cent (80 %) des dépenses seront consacrées aux activités en SNG et 20 % en SSH. Le SC consacrera 75 % de son budget de S-T aux activités intra-muros.

TABLEAU 3.7 Santé Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Industry Canada (IND)

The **Science and Technology (S&T)** component of Industry Canada involves identifying and acting upon emerging areas of domestic and international science and technology critical for maintaining a competitive industrial base, linking science, technology and industry to achieve technology exploitation, and providing programs which foster basic research and the promotion of science to Canadian youth.

These functions are carried out by:

- developing policies, strategies and priorities in conjunction with other departments and agencies for the effective management and exploitation of the federal government's annual investment in S&T;
- developing proposals for a national innovation strategy and for Canada's involvement in international S&T;
- implementing and managing programs and activities to heighten Canadian scientific capabilities and to promote scientific awareness; and
- providing secretariat and advisory/research support to the Prime Minister's Advisory Council on Science and Technology.

The **Communications Research Activity** achieves its objectives by conducting and supporting research, development and application of advanced communication technologies, informatics and the new multimedia field, by developing standards and by promoting their early market entry. These initiatives are frequently achieved through joint projects with private industry, Canadian universities, other government departments and international collaborative arrangements. Communications Research is performed at two centres:

- The Communications Research Centre (CRC)
- The Centre for Information Technology Innovation (CITI)

As a result of an in depth review of Industry Canada's programs, it was determined that the mandate of CITI need no longer be delivered by Government. Therefore, CITI is in the process of being privatized.

Industry Canada shows a large increase in S&T expenditures in 1996-97, reporting \$376 million in S&T expenditures, up from \$309 million in 1995-96 and reflects the increase in S&T grants under the Technology Partnership program.

Industrie Canada (IND)

La composante **Sciences et technologie (S-T)** d'Industrie Canada vise à déterminer les nouveaux domaines des sciences et de la technologie, à l'échelle nationale et internationale, qui sont essentiels pour maintenir une infrastructure industrielle concurrentielle, établir un lien entre les sciences, la technologie et l'industrie afin d'exploiter la technologie et d'offrir des programmes qui encouragent la recherche fondamentale et la découverte des sciences chez les jeunes Canadiens.

Ces fonctions consistent à:

- élaborer des politiques, des stratégies et des priorités avec d'autres ministères et organismes en vue de la gestion des investissements annuels de 6 milliards de dollars du gouvernement fédéral dans la S-T;
- élaborer des propositions en vue d'établir une stratégie nationale en matière d'innovation et permettre au Canada de travailler à la S-T à l'échelle internationale;
- mettre en oeuvre et gérer des programmes pour accroître la capacité scientifique du Canada et la sensibilisation aux sciences;
- assurer des services de secrétariat ainsi que des services consultatifs et de recherche auprès du Conseil consultatif des sciences et de la technologie, du Premier Ministre.

L'**activité Recherche en communications** réalise ses objectifs par les moyens suivants: l'exécution et l'appui d'activités de recherche, de mise au point et d'application de technologies dans les domaines des communications, de l'informatique et des multimédias, ainsi que l'élaboration de normes et leur lancement rapide sur le marché. Ces initiatives sont souvent réalisées dans le cadre de projets avec le secteur privé, des universités canadiennes ou d'autres ministères et d'accords de coopération internationale. La recherche dans ce domaine est effectuée dans deux centres:

- Le Centre de recherches sur les communications (CRC)
- Le Centre d'innovation et technologies de l'information (CITI)

Suite à l'examen détaillé des programmes d'Industrie Canada, il a été décidé que le gouvernement n'avait plus besoin de fixer le mandat du CITI. En conséquence, le Centre est en cours de privatisation.

En 1996-1997 on constate qu'Industrie Canada a une augmentation importante pour des dépenses en S-T de 376 millions de dollars par rapport à 309 millions de \$ en 1995-96 et reflète l'augmentation des subventions en S-T en vertu du Programme de partenariats technologiques.

TABLE 3.8 Industry Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97***TABLÉAU 3.8 Industrie Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997***

Resources on S&T Ressources en S-T	RIE/EIR		ISTC				IND			
	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	219	263	245	241	242	258	374	388	309	376
NSE - SNG	217	242	224	227	233	247	357	376	296	365
R&D ¹ - R-D ¹	209	236	214	213	228	242	317	322	255	317
RSA - ASC	8	6	10	14	5	5	40	54	41	48
SSH - RSA - SSH - ASC	2	21	21	14	9	11	17	12	13	11
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	...	...	...	...	...	...	52	30	56	11
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	10	14	16	15	13	12	35	38	45	27
Business enterprises - Entreprises commerciales	88	80	80	81	81	81	58	58	50	70
Other ³ - Autres ³	2	6	4	4	6	7	7	4	5	3
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	201	385	294	319	313	322	1,064	878	939	915
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	5	66	45	47	42	37	357	320	339	357
Technical - Technique	4	5	4	3	4	3	137	40	32	32
Other ⁵ - Autres ⁵	192	314	245	269	267	282	570	518	568	526

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

International Development Research Centre (IDRC)

The objective of IDRC is to initiate, encourage, support and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means of applying and adapting scientific, technical and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

IDRC's 1996-97 expenditures on S&T will be \$84 million. Because of its mandate, IDRC spends the bulk of its funds (61% in 1996-97) in the foreign sector.

Centre de recherches pour le développement international (CRDI)

L'objectif de CRDI est d'entreprendre, encourager, soutenir et poursuivre des recherches sur les problèmes des régions en développement du monde et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

En 1996-1997, le CRDI consacrera 84 millions de dollars aux activités de S-T. Par la nature du mandat qui lui est confié, le CRDI dépense la majeure partie de son budget à l'étranger (61 % en 1996-1997).

TABLE 3.9 International Development Research Centre: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABEAU 3.9 Centre de recherches pour le développement international: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95'	1995-96*	1996-97*
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	94	101	110	101	110	107	115	102	115	84
NSE - SNG	56	61	64	60	63	61	59	53	60	44
R&D ¹ - R-D ¹	49	53	56	52	54	53	50	45	51	37
RSA - ASC	7	8	8	8	9	8	9	8	9	7
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	4	4	4	4	4	4	5	5	6	4
Other ³ - Autres ³	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3
SSH	38	40	46	41	47	46	56	49	55	40
R&D ¹ - R-D ¹	29	29	33	28	33	28	38	32	37	27
RSA - ASC	9	11	13	13	14	18	18	17	18	13
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	5	6	7	7	8	11	10	11	12	9
Other ² - Autres ²	4	5	6	6	6	7	8	6	6	4
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	32	33	33	35	32	30	30	29	30	30
Business enterprises - Entreprises commerciales	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Higher education - Enseignement supérieur	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	2	2	3	1	1	2	1	6	5	5
Foreign - Étranger	60	59	59	59	63	64	65	61	61	61
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	293	279	292	278	260	206	225	229	231	183
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	132	133	132	122	112	79	102	100	102	74
Technical - Technique	38	36	40	41	40	33	40	41	40	32
Other ⁵ - Autres ⁵	123	110	120	115	108	94	83	88	89	77

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Department of National Defence (NDEF)

The purpose of R&D within NDEF is to use science and technology to improve the capabilities and effectiveness of the Canadian Forces. The R&D program of NDEF is carried out by a combination of in-house sources at five Defence Research Establishments and by contracting out to Canadian industry, universities and other government departments. The Defence Research Establishments are: the Defence Research Establishment Atlantic, Valcartier, Ottawa, Suffield and the Defence and Civil Institute of Environmental Medicine.

NDEF's S&T expenditures will decrease to \$183 million in 1996-97, a decrease of about 10% over 1995-96. Ninety eight per cent of NDEF's expenditures are for R&D.

In 1996-97 \$74 million of the defence R&D funds will be spent in Canadian industry and \$8 million in Canadian universities.

Ministère de la Défense nationale (DEFN)

Le but du programme de R-D du DEFN est d'utiliser la science et la technologie pour améliorer l'efficacité des ressources des Forces canadiennes. Pour réaliser son programme de R-D, le DEFN utilise les ressources internes dont il dispose dans cinq centres de recherches pour la défense et il confie des travaux à l'industrie canadienne, à des universités et à d'autres ministères. Les centres de recherches pour la défense sont: le Centre de recherches pour la défense Atlantique, Valcartier, Ottawa, Suffield et l'Institut militaire et civil de médecine environnementale.

Les dépenses de S-T du DEFN seront de 183 millions de dollars en 1996-1997, soit une diminution d'environ 10 % par rapport à 1995-1996. Quatre-vingt-dix-huit pourcent des dépenses du DEFN seront consacrées à la R-D.

En 1996-1997, dans le cadre du programme de R-D, 74 millions de dollars seront consacrés à l'industrie canadienne, et 8 millions de dollars à des universités canadiennes.

TABLE 3.10 Department of National Defence: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABLEAU 3.10 Ministère de la Défense nationale: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ^f	1995-96 ^p	1996-97*
Resources on S&T										
Ressources en S-T										
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	251	283	282	283	242	258	239	235	204	183
NSE - SNG	247	278	276	278	237	254	234	232	201	181
R&D ¹ - R-D ¹	245	276	274	274	232	250	231	229	198	179
RSA - ASC	2	2	2	4	5	4	3	3	3	2
SSH	4	5	6	5	5	5	5	3	3	2
R&D ¹ - R-D ¹	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1
RSA - ASC	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	27	38	36	26	20	25	15	20	10	11
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	57	58	57	60	58	57	55	56	53	55
Business enterprises - Entreprises commerciales	37	37	37	34	35	37	38	37	42	40
Higher education - Enseignement supérieur	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	1	1	1	1	2	--	--	1	-	-
Foreign - Étranger	2	1	2	1	2	3	3	3	--	1
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	1,935	1,947	1,936	1,919	1,858	1,828	1,819	1,664	1,396	1,278
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	610	612	622	627	618	599	611	578	490	473
Technical - Technique	477	445	471	466	433	446	428	382	336	313
Other ⁵ - Autres ⁵	848	890	843	826	807	783	780	704	570	492

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

National Research Council of Canada (NRC)

Research and development are the organization's most important activities, with a focus on important Canadian economic sectors, including information technologies, automated manufacturing, transportation, advanced materials, biotechnology, the resource industries, and the environment. NRC also performs research in the public interest in areas such as public safety and national security. In addition to conducting R&D, NRC supports Canada's science and technology (S&T) infrastructure by providing facilities, financial assistance programs, and specialized services.

The NRC is the federal government's second largest S&T spender. Its 1996-97 budget of \$471 million represents a 6% decrease from 1995-96. Most of the NRC's budget (77%) will be spent intramurally, 16% will go to the industrial sector and 4% to universities.

Conseil national de recherches du Canada (CNRC)

La recherche et le développement sont les activités les plus importantes de l'organisme, qui met l'accent sur des secteurs économiques canadiens importants, tels que les technologies de l'information, la fabrication automatisée, les transports, les matériaux de pointe, la biotechnologie, les ressources naturelles et l'environnement. Le CNRC effectue aussi de la recherche dans les domaines d'intérêt public comme la sûreté publique et la sécurité nationale. En plus d'effectuer de la R-D, le CNRC appuie l'infrastructure scientifique et technique nationale en fournissant des installations, des programmes d'aide financière et des services spécialisés.

Le CNRC occupe le deuxième rang des investisseurs du fédéral en matière de S-T. Ses dépenses de 471 millions de dollars pour 1996-1997 représenteront une diminution de 6 % par rapport à 1995-1996. La majeure partie du budget du CNRC (77 %) sera affectée à des activités intra-muros, 16 % à l'industrie et 4 % aux universités.

TABLE 3.11 National Research Council of Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABEAU 3.11 Conseil national de recherches du Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	482	515	472	502	472	513	503	505	499	471
NSE - SNG	482	515	472	502	472	513	503	505	499	471
R&D ¹ - R-D ¹	428	463	421	451	419	458	441	449	443	420
RSA - ASC	54	52	51	51	53	55	62	56	56	51
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	39	39	39	39	36	37	35	32	32	33
Other ² - Autres ²	15	13	12	12	17	18	27	24	24	18
SSH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	40	36	39	32	40	50	53	62	41	48
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	69	65	75	77	76	77	77	75	75	77
Business enterprises - Entreprises commerciales	23	27	16	12	15	12	13	14	16	16
Higher education - Enseignement supérieur	6	6	7	7	7	7	6	7	7	4
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1
Foreign - Étranger	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	3,320	3,294	3,320	3,116	3,144	3,220	3,325	3,307	3,138	3,072
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	1,387	1,400	1,421	1,361	1,306	1,389	1,425	1,424	1,350	1,387
Technical - Technique	879	866	887	761	782	808	864	856	817	730
Other ⁵ - Autres ⁵	1,054	1,028	1,012	995	1,056	1,023	1,036	1,027	971	955

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Natural Resources Canada (NR)

Natural Resources Canada's (NRCan) mandate is to promote the sustainable development and responsible use of Canada's mineral, energy and forest resources; to contribute to the wise management of Canada's landmass through the application of sound science and technology; and to promote related knowledge-based industries. Toward this end, the Department works with a wide range of partners and stakeholders, including other federal government departments and agencies, provincial governments, the energy, mining and forest industries, Aboriginal peoples, non-governmental organizations and the academic community.

NRCan is a science and policy department. About 66% of the Department's budget is devoted to science and technology (S&T). NRCan, which was formed in 1994 through the amalgamation of the former departments of Energy, Mines and Resources Canada and Forestry Canada, has been significantly affected by the 1995 Federal Budget and the broader government initiatives of deficit reduction, economic revitalization and improving the efficiency of the federation. Between 1995-96 and 1996-97^o NRCan's total S&T budgetary allocation will decrease by 26% from \$464 million to \$343 million. During the same period, the Department's S&T staff complement will decrease by approximately 22%, or 789 full-time equivalents (FTEs).

The renewed NRCan has established four strategic directions for the three-year planning period:

- to promote the sustainable development of Canada's energy, mineral and forest resources;
- to maximize the contribution of science and technology activities through innovative management;
- to promote international competitiveness and environmental stewardship in Canada's resources and related sectors; and
- to build new partnerships with clients and stakeholders, including the provinces.

Ressources naturelles Canada (RN)

Ressources naturelles Canada (RNCa) a comme mandat de favoriser le développement durable et l'utilisation responsable des ressources minérales, énergétiques et forestières du Canada, de contribuer à la gestion judicieuse de la masse continentale canadiennes en se fondant sur de solides compétences scientifiques et technologiques, et de promouvoir les industries connexes basées sur les connaissances. À cette fin, il travaille avec toute une gamme de partenaires et d'intéressés, notamment les autres ministères fédéraux, les organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux, les industries de l'énergie, de l'exploitation minière et des forêts, les peuples autochtones, les organisations non gouvernementales et les établissements d'enseignement.

RNCa oeuvre sur deux fronts: la science et les politiques. Environ 66 % de son budget est consacré aux activités en science et technologie (S-T). RNCa, fruit de la fusion, en 1994, des anciens ministères d'Énergie, Mines et Ressources et de Forêts Canada, a été lourdement touché par le budget fédéral de février 1995 ainsi que par les initiatives gouvernementales de réduction du déficit, de revitalisation économique et d'amélioration de l'efficacité de la fédération. Entre 1995-1996 et 1996-1997^o, les allocations budgétaires en S-T du ministère devront subir une baisse de 26 %; elles passeront donc de 464 millions à 343 millions de dollars. Au cours de la même période, les effectifs du ministère chuteront de quelque 22 %, soit 789 équivalents temps plein (ETP).

Le ministère, renouvelé, a adopté quatre orientations stratégiques pour la période de planification de trois ans:

- favoriser l'exploitation des ressources énergétiques, minérales et forestières du Canada selon les principes du développement durable;
- optimiser l'apport des activités scientifiques et technologiques grâce à une gestion novatrice;
- favoriser la compétitivité internationale et la gérance de l'environnement dans les secteurs des ressources et les industries connexes au Canada;
- créer de nouveaux partenariats avec les clients et les parties intéressées, y compris les gouvernements provinciaux.

TABLE 3.12 Natural Resources Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 3.12 Ressources naturelles Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant 1987-1988 à 1996-1997***

Resources on S&T Ressources en S-T	EMR							NRES RESN		
	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^r	1991-92 ^r	1992-93 ^r	1993-94 ^r	1994-95 ^r	1995-96 ^p	1996-97 [*]
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	383	380	351	365	367	334	352	464	440	343
NSE - SNG	383	380	351	365	367	334	352	464	440	343
R&D ¹ - R-D ¹	248	274	264	258	275	268	271	381	350	286
RSA - ASC	135	106	87	107	92	66	81	83	90	57
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	83	69	63	83	70	47	60	71	80	52
Other ² - Autres ²	52	37	24	24	22	19	21	12	10	5
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	32	35	38	31	34	29	32	33	27	22
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	74	74	81	87	84	85	84	82	84	83
Business enterprises - Entreprises commerciales	13	10	10	7	10	10	10	7	7	7
Higher education - Enseignement supérieur	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	8	7	6	3	3	3	3	9	8	9
Foreign - Étranger	4	6	1	1	1	--	1	--	--	--
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	2,666	2,684	2,785	2,845	2,770	2,638	2,607	3,562	3,148	2,773
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	1,204	1,222	1,238	1,272	1,254	1,260	1,283	1,658	1,529	1,376
Technical - Technique	746	731	705	733	694	716	692	1,016	879	776
Other ⁵ - Autres ⁵	716	731	842	840	822	662	632	888	740	621

Resources on S&T Ressources en S-T	Forestry Forêts						
	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94
in millions of dollars - en millions de dollars							
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	78	75	78	84	90	99	115
NSE - SNG	78	75	78	84	90	99	115
R&D ¹ - R-D ¹	70	68	70	76	82	92	106
RSA - ASC	8	7	8	8	8	7	9
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage						
Intramural - Intra-muros	85	84	86	87	88	84	77
Business enterprises - Entreprises commerciales	10	11	10	10	9	10	9
Higher education - Enseignement supérieur	2	2	2	1	1	3	2
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	3	3	2	1	2	3	12
Foreign - Étranger	--	--	--	1	--	--	--
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes						
Total	949	953	944	952	952	957	993
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	357	358	373	363	363	389	399
Technical - Technique	355	344	339	337	336	315	328
Other ⁵ - Autres ⁵	237	251	232	252	253	253	266

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

Statistics Canada (STCAN)

Statistics Canada collects and disseminates the data needed to help understand Canada's economy and institutions, and develop economic and social policies and programs. Statistics Canada provides information to governments at every level, to business, labour, academic and social institutions, to professional associations, the international statistical community and the general public. It is the government's major spender of social sciences and humanities funds, \$520 million in 1996-97, a census year, compared to \$404 million in 1995-96.

Statistique Canada (STCAN)

Statistique Canada a pour mandat de recueillir et de diffuser les données nécessaires à la compréhension de l'économie et des institutions canadiennes ainsi qu'à l'élaboration des politiques et programmes économiques et sociaux. Statistique Canada fournit des renseignements aux administrations publiques de tous les niveaux, au monde des affaires, au monde du travail, aux établissements d'enseignements, aux institutions sociales, aux associations professionnelles, à la communauté statistique internationale et au public. Il s'agit de l'organisme qui consacrera le plus de ressources financières aux sciences sociales et humaines, soit 520 millions de dollars en 1996-1997, une année du recensement, par rapport à 404 million de dollars en 1995-1996.

TABLE 3.13 Statistics Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABLEAU 3.13 Statistique Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97*
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	287	288	309	369	485*	351	347	353	404	520*
NSE - SNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSH	287	288	309	369	485	351	347	353	404	520
R&D ¹ - R-D ¹	11	11	11	11	12	12	10	10	10	10
RSA - ASC	276	277	298	358	473	339	337	343	394	510
Data collection and Information services - Collecte de données et services de renseignements	256	257	275	331	448	309	304	312	365	487
Economic, feasibility, operations and policy studies - Études sur l'économie, la faisabilité, les opérations et la politique	16	15	16	18	17	20	19	20	20	19
Other ² - Autres ²	4	5	7	9	8	10	14	11	9	4
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	4	6	8	9	8	10	13	11	8	4
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Business enterprises - Entreprises commerciales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Higher education - Enseignement supérieur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foreign - Étranger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	4,383	4,229	4,299	4,592	5,586*	4,617	4,489	4,607	4,908	5,006
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	909	913	961	1,083	1,061	1,013	1,077	1,105	1,208	1,182
Technical - Technique	764	814	843	1,000	980	893	1,002	1,054	1,079	1,051
Other ⁵ - Autres ⁵	2,710	2,502	2,505	2,509	3,545	2,711	2,410	2,448	2,621	2,773

See footnotes at end of section.

* Census year.

Voir notes à la fin de la section.

* Année du recensement.

Transport Canada (TPT)

The Department's R&D effort is directed towards meeting the Department's and the transportation sector's needs for technological innovation. The strategic objectives of the sub-activity are to enhance the safety and security in the transport mode, to improve the efficiency of Transport Canada's operations, to increase the productivity and system competitiveness of the Canadian transportation sector, and to contribute to the equity and accessibility of transportation services. The Transport Development Centre (TDC), located in Montréal is Transport Canada's centre of excellence for transportation technology and innovation, providing a core of technological expertise and R&D project management capability.

In 1996-97, Transport Canada plans to spend \$21 million dollars on S&T activities; 52% in the industry sector, 43% intramurally and 5% in Canadian universities.

Transports Canada (TPT)

Dans le domaine de la R-D, le ministère s'efforce de répondre au besoins d'innovations techniques du ministère et du secteur des transports. Les objectifs stratégiques de la sous-activité sont d'augmenter la sûreté et la sécurité du transport, d'améliorer l'efficacité des activités de Transports Canada, d'augmenter la productivité et la compétitivité du secteur des transports au Canada et de rendre équitables et accessibles les services de transport. Le Centre de développement des transports (CDT), qui a son siège à Montréal, est le centre d'excellence de Transports Canada au chapitre des technologies et des innovations dans les transports et il compte en son sein tout un réservoir d'experts technologiques et de gestionnaires de projets de R-D.

En 1996-1997, Transports Canada prévoit dépenser 21 millions de dollars pour les activités S-T, soit 52 % dans le secteur des entreprises commerciales, 43 % intra-muros et 5 % aux universités canadiennes.

TABLE 3.14 Transport Canada: Resources on S&T, by Activity and Performer, 1987-88 to 1996-97*

TABLERAU 3.14 Transports Canada: Ressources en S-T, selon l'activité et l'exécutant, 1987-1988 à 1996-1997*

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97*
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	30	33	33	34	29	28	30	29	26	21
NSE - SNG	29	31	32	33	28	28	30	29	25	21
R&D ¹ - R-D ¹	25	26	24	25	20	21	21	20	16	14
RSA - ASC	4	5	8	8	8	7	9	9	9	7
SSH	1	2	1	1	1	--	--	--	1	--
Total capital expenditures - Dépenses totales en immobilisations	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4
By performer - Selon l'exécutant	percent - pourcentage									
Intramural - Intra-muros	38	32	33	32	38	38	37	34	38	43
Business enterprises - Entreprises commerciales	56	63	58	59	52	52	51	62	58	52
Higher education - Enseignement supérieur	3	2	6	5	7	6	9	3	3	5
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	2	2	3	4	3	2	2	1	1	--
Foreign - Étranger	1	1	--	--	--	2	1	--	--	--
S&T personnel - Personnel en S-T	person-years - années-personnes									
Total	114	113	114	104	95	95	99	85	73	70
Scientific and professional ⁴ - Scientifique et professionnel ⁴	69	68	69	59	54	54	57	50	46	46
Technical - Technique	14	13	11	13	11	11	11	11	10	10
Other ⁵ - Autres ⁵	31	32	34	32	30	30	31	24	17	14

See footnotes at end of section.

Voir notes à la fin de la section.

University Research Councils

The federal government provides R&D grants to universities primarily through three councils: the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC), the Medical Research Council (MRC), and the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC). Altogether, these councils will distribute \$787 million in 1996-97.

In 1996-97, NSERC will provide an estimated \$451 million in grants for natural sciences and engineering. About 89% of NSERC's budget goes to Canadian universities, 2% to foreign research organizations and the remainder to cover administrative costs. The MRC will provide another \$243 million for the health sciences. SSHRC, will grant about \$93 million in 1996-97 for social science research which include scholarly publications and major editorial projects, career scholars and international scholar exchanges.

Conseils de recherche des universités

La plupart des subventions pour la R-D que le gouvernement fédéral accorde aux universités proviennent de trois conseils subventionnaires: le Conseil de recherches en sciences naturelles et le génie (CRSNG), le Conseil de recherches médicales (CRM) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSSH). Au total, les trois conseils auront distribués 787 millions de dollars en 1996-1997.

En 1996-1997, le CRSNG accordera approximativement 451 millions de dollars en subventions pour les sciences naturelles et le génie. Environ 89 % du budget du CRSNG sera alloué aux universités canadiennes, 2 % aux organismes de recherche étrangers et le reste à l'administration. Le CRM consacrera pour sa part 243 millions aux sciences de la santé. Le CRSSH versera, en 1996-1997, environ 93 millions de dollars en subventions à la recherche en sciences sociales, dont des projets majeurs de recherches et d'édition, des travaux de chercheurs professionnels et des échanges internationaux de chercheurs.

**TABLE 3.15 University Research Councils:
Resources on S&T, 1987-88 to
1996-97^a**

**TABLEAU 3.15 Conseils de recherche des universités:
Ressources en S-T, 1987-1988 à 1996-1997^a**

Resources on S&T Ressources en S-T	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ^a
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T expenditures - Dépenses totales en S-T	585	631	679	801	831	861	857	862	825	787
NSERC - CRSNG	339	366	394	468	484	501	496	494	472	451
R&D ¹ - R-D ¹	301	323	347	420	432	445	439	440	426	405
RSA - ASC	38	43	47	48	52	56	57	54	46	46
MRC - CRM	175	189	203	242	248	257	259	265	252	243
R&D ¹ - R-D ¹	169	182	195	233	238	247	249	257	244	234
RSA - ASC	6	7	8	9	10	10	10	8	8	9
SSHRC - CRSSH	71	76	82	91	99	103	102	103	101	93
R&D ¹ - R-D ¹	44	51	56	63	68	69	68	69	68	64
RSA - ASC	27	25	26	28	31	34	34	34	33	29
percent - pourcentage										
By performer - Selon l'exécutant										
Intramural - Intra-muros	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5
Business enterprises - Entreprises commerciales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Higher education - Enseignement supérieur	90	90	90	89	89	89	89	89	89	89
Other Canadian ³ - Autres canadiens ³	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2
Foreign - Étranger	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
person-years - années-personnes										
S&T personnel - Personnel en S-T										
Total	299	316	324	346	350	354	355	356	358	361
NSERC - CRSNG	151	163	172	181	181	183	183	184	183	183
MRC - CRM	53	56	56	64	65	65	66	72	76	76
SSHRC - CRSSH	95	97	96	101	104	106	106	100	99	102

¹ Includes current and capital expenditures.

² Includes education support, museum services, administration of extramural programs, and capital expenditures.

³ Includes provincial and municipal governments, private non-profit organizations and other Canadian performers.

⁴ Includes executives.

⁵ Includes administration and foreign service, operations and military personnel.

¹ Comprend les dépenses courantes et les dépenses en immobilisation.

² Comprend l'aide à l'éducation, musées, administration des programmes extra-muros et dépenses en immobilisation.

³ Comprend les administrations provinciales et municipales, les organismes privés sans but lucratif et les autres exécutants canadiens.

⁴ Comprend le personnel de direction.

⁵ Comprend le personnel dans les catégories de l'administration et du service extérieur et de l'exploitation et du personnel militaire.

**4. Extramural
Expenditures**

**4. Dépenses
extra-muros**

4. Extramural Expenditures

This section focuses on federal government expenditures for S&T performed extramurally, that is for S&T performed outside of its own laboratories. Aggregate payments to industries, universities, private non-profit organizations and to foreign and other performers are presented. It is estimated that in 1996-97 the Government will spend \$2,175 million or 40% of its total S&T expenditures extramurally. The major recipients of these funds will be business enterprises (\$865 million), and universities (\$880 million). In addition, private non-profit organizations will receive \$107 million, foreign performers \$239 million and others, including individuals and provincial and municipal governments, \$85 million.

Extramural payments take the form of a contract, a grant or a contribution. Contracts, normally awarded as a result of competitive bidding, provide a service or perform an activity required by a federal department or agency. Almost all of these contracts are awarded to business enterprises. A grant or contribution is awarded by the Government to an organization to perform an activity deemed worthwhile and necessary to the well-being of the recipient organization. Payments for university and industry support programs are normally in the form of a grant or contribution.

Business Enterprises

- Total federal S&T payments to the business enterprise sector are estimated to be \$865 million in 1996-97, a slight decrease over 1995-96 expenditures of \$872 million.
- R&D payments in 1996-97 will amount to \$638 million, a slight increase from 1995-96 expenditures of \$635 million.
- R&D contracts total \$344 million in 1995-96, and will decrease 25% to \$258 million in 1996-97.
- R&D grants and contributions total \$287 million in 1995-96, and will increase 24% to \$376 million in 1996-97.
- In 1996-97 payments for R&D contracts from the Canadian Space Agency (\$132 million) accounted for 51.2% while the Department of National Defence (\$74 million) accounted for 28.7%.
- Industry Canada payments for R&D grants will total \$265 million or 70.5% of the total grants.

4. Dépenses extra-muros

Cette section est consacrée aux dépenses au titre des activités de S-T que l'administration fédérale exécute de façon extra-muros, c'est-à-dire en dehors de ses propres laboratoires. On y présente le total des paiements versés aux industries, aux universités, aux organismes privés sans but lucratif, aux exécutants étrangers et aux autres exécutants. On estime qu'en 1996-1997, l'État consacrera 2 175 millions de \$, soit 40 % de son budget total de S-T, à des activités extra-muros. Les principaux bénéficiaires seront les entreprises commerciales (865 millions de \$) et les universités (880 millions de \$). En outre, les organismes privés sans but lucratif recevront 107 millions de \$, les exécutants étrangers 239 millions de \$ et les autres, y compris les particuliers et les administrations provinciales et municipales, 85 millions de \$.

Les paiements extra-muros se font sous forme de contrats, de subventions ou de contributions. Les contrats sont habituellement accordés à l'issue d'un appel d'offres pour fournir un service ou effectuer une activité nécessaire à un ministère ou à un organisme fédéral. Presque tous les contrats sont accordés à des entreprises commerciales. L'État octroie des subventions ou des contributions pour des activités jugées utiles et nécessaires au bien-être des organismes qui les reçoivent. Les paiements versés au titre des programmes de soutien aux universités et aux branches d'activité se présentent habituellement sous la forme de subventions ou de contributions.

Entreprises commerciales

- Les dépenses fédérales de S-T dans le secteur industriel s'élèveront à environ 865 millions de \$ en 1996-1997, soit une diminution des dépenses de 1995-1996 de 872 millions de \$.
- Les paiements au titre de la R-D en 1996-1997 totaliseront 638 millions de \$, soit une augmentation de 635 millions de \$ en 1995-1996.
- Les contrats de R-D totalisent 344 millions de \$ en 1995-1996, et diminueront de 25 % en 1996-1997 à 258 millions de \$.
- Les subventions et contributions au titre de la R-D totalisent 287 millions de \$ en 1995-1996, et augmenteront de 24 % en 1996-1997 (376 millions de \$).
- En 1996-1997, l'Agence spatiale canadienne déboursa 132 millions de \$, soit 51,2 % des paiements au titre des contrats de R-D, suivi par le ministère de la Défense nationale pour 28,7 % ou 74 millions de \$.
- Pour la même période, Industrie Canada aura les paiements au titre des subventions R-D de 265 millions de \$ ou 70,5 % du total.

Higher Education

- Universities will receive funding of \$748 million for R&D and \$132 million for RSA in 1996-97. The three research councils, the Medical Research Council, the Natural Sciences and Engineering Research Council, and the Social Sciences and Humanities Research Council, are the major federal government funders of R&D performed in the higher education sector.
- R&D grants and contributions represent 91% of the total R&D payments to the higher education sector.

Enseignement supérieur

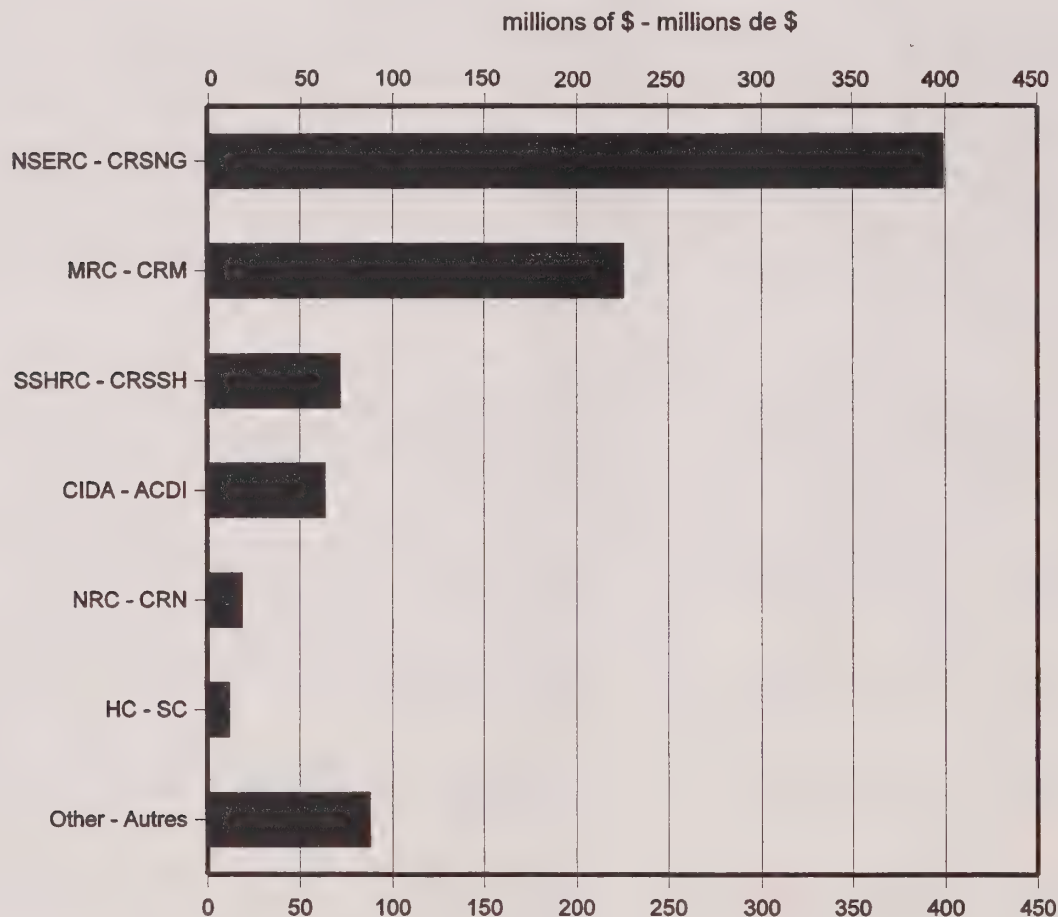
- Les universités recevront en 1996-1997 des fonds de R-D de 748 millions de \$ et des ASC de 132 millions de \$. Les trois conseils de recherche, à savoir le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, et le Conseil de recherches en sciences sociales et humaines sont les principaux bailleurs de fonds de l'administration fédérale en ce qui concerne les travaux de R-D exécutés dans le secteur de l'enseignement supérieur.
- Les subventions et contributions au titre de la R-D représentent 91 % du total des paiements de R-D au secteur de l'enseignement supérieur.

Chart 4.1

Federal S&T Expenditures in the Higher Education Sector, by Department or Agency, 1996-97*

Graphique 4.1

Dépenses fédérales en S-T dans le secteur de l'enseignement supérieur, selon le ministère ou l'organisme, 1996-1997*



Source: Table 4.2, page 68.

Source: Tableau 4.2, page 68.

- The 1996-97 combined budget for the granting councils is \$861 million.
- Of the three granting councils, the Natural Sciences and Engineering Research Council is the largest funder of university research. Its R&D expenditures to universities will be \$360 million in 1996-97, a 5.8% decrease.
- The Medical Research Council will spend an estimated \$226 million to support S&T activities in universities. This represents a 3.4% decrease in funding.
- The Social Sciences and Humanities Research Council will spend an estimated \$72 million to support S&T activities in universities.
- En tout, le budget de 1996-1997 des conseils subventionnaires s'élève à 861 millions de \$.
- Parmi les trois conseils subventionnaires, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie est le plus gros bailleur de fonds au titre de la recherche universitaire. Les dépenses R-D du CRSNG dans le secteur universitaire seront de 360 millions de \$ en 1996-1997, soit une diminution de 5,8 %.
- Le Conseil de recherches médicales dépensera environ 226 millions de \$ au titre des activités de S-T dans les universités, soit 3.4 % de moins en financement.
- Le Conseil de recherches en sciences sociales et humaines dépensera environ 72 millions de \$ au titre des activités de S-T dans les universités.

Foreign

- Total federal S&T payments to the foreign sector are estimated to be \$239 million in 1996-97, a decrease of 14.6% over 1995-96.
- Payments to organizations in foreign countries are dominated by those of CIDA (\$77 million) and IDRC (\$51 million) which account for 54% of total foreign S&T expenditures.

Étranger

- En 1996-1997 les paiements fédéraux au titre de la S-T au secteur étranger s'élèveront à environ 239 millions de \$, soit une diminution de 14,6 % depuis 1995-1996.
- L'ACDI (77 millions de \$) et le CRDI (51 millions de \$) sont les principaux bailleurs de fonds pour des activités de S-T exécutées à l'étranger comptant ainsi pour 54 % des dépenses totales de S-T dans le secteur étranger.

TABLE 4.1 Federal Extramural Expenditures for S&T, by Type of Payment and Sector of Performance, 1996-97***TABLEAU 4.1 Dépenses extra-muros fédérales en S-T, selon le type de paiement et le secteur d'exécution, 1996-1997***

Payment Paiement	Canadian business enterprises Entreprises commerciales canadiennes	Higher education Enseignement supérieur	Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratifs	Other Canadian performers Autres exécutants canadiens	Foreign performers Exécutants à l'étranger	Total
in millions of dollars - en millions de dollars						
R&D contracts Contrats de R-D	258	32	4	12	8	314
R&D grants and contributions Subventions et contributions en R-D	376	680	61	52	115	1,284
Research fellowships Bourses de recherche	4	36	1	1	15	57
RSA - miscellaneous ASC - divers	227	132	41	20	101	520
Total	865	880	107	85	239	2,175

TABLE 4.2 Federal Extramural Expenditures for S&T, by Department or Agency and Sector of Performance, 1996-97***TABLER 4.2 Dépenses extra-muros fédérales en S-T, selon le type de ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution, 1996-1997***

Department Ministère	Canadian business enterprises Entreprises commerciales canadiennes	Higher education Enseignement supérieur	Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratifs	Other Canadian performers Autres exécutants canadiens	Foreign performers Exécutants à l'étranger	Total
in millions of dollars - en millions de dollars						
CIDA - ACIDI	166	64	10	7	77	324
CSA - ASC	134	6	--	1	43	184
IDRC - CRDI	--	3	1	4	51	59
IND	265	2	8	-	--	275
MRC - CRM	-	226	2	1	7	236
NDEF - DEFN	74	8	-	-	--	82
NRC - CNR	78	20	--	4	7	109
NRES - RESN	22	4	22	9	1	58
NSERC - CRSNG	6	399	-	19	9	433
SSHRC - CRSSH	-	72	4	-	7	83
Other - Autres	120	76	60	40	37	332
Total	865	880	107	85	239	2,175

TABLE 4.3 Federal Extramural Expenditures for R&D by Department or Agency and Sector of Performance, 1996-97***TABLEAU 4.3 Dépenses extra-muros fédérales en R-D, selon le type de ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution, 1996-1997***

Department Ministère	Canadian business enterprises Entreprises commerciales canadiennes	Higher education Enseignement supérieur	Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratifs	Other Canadian performers Autres exécutants canadiens	Foreign performers Exécutants à l'étranger	Total
in millions of dollars - en millions de dollars						
CIDA - ACDI	--	21	1	6	24	53
CSA - ASC	132	6	-	1	43	182
IDRC - CRDI	--	3	1	1	43	48
IND	265	2	8	-	-	275
MRC - CRM	-	218	1	-	7	226
NDEF - DEFN	74	8	-	-	--	82
NRC - CNR	77	19	--	4	7	107
NRES - RESN	19	4	15	9	1	48
NSERC - CRSNG	4	360	-	19	5	388
SSHRC - CRSSH	-	57	-	-	2	59
Other - Autres	67	50	40	25	6	187
Total	638	748	66	65	138	1,655

TABLE 4.4 Federal S&T Expenditures in the Business Enterprise Sector, by Type of Payment and Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 4.4 Dépenses fédérales en S-T dans le secteur des entreprises commerciales, selon le type de paiement et le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997***

Payment and department Paiement et ministère	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 [*]	1995-96 ^p	1996-97 [*]
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T payments - Total des paiements en S-T	708	799	780	753	931	952	954	905	872	865
R&D payments (total) - Paiements en R-D (total)	531	601	607	573	749	768	773	730	635	638
R&D contracts (total) - Contrats de R-D (total)	222	258	262	251	399	406	409	368	344	258
AECL - ÉACL	23	21	13	15	15	15	14	20	15	15
CSA - ASC	-	-	84	88	254	254	266	217	202	132
EMR*	14	12	14	14	16	14	17	...	...	...
ENV	8	9	6	7	5	5	4	8	7	5
F&O - P-O	5	5	3	4	4	6	2	2	4	5
NDEF - DEFN	94	104	97	87	77	84	81	88	85	74
NRC - CNR	40	62	2	1	1	1	-	-	-	-
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	15	14	11
TPT	16	18	15	15	10	11	11	12	9	7
Other - Autres	22	27	28	20	17	16	14	6	8	9
R&D grants and contributions (total) - Subventions et contributions en R-D (total)	306	341	342	320	348	360	361	359	287	376
ACOA - APECA	4	11	11	6	8	15	15	14	12	3
COMM	21	16	15	12	6	5	...	...	...	...
EMR*	12	8	9	5	8	12	11	...	...	...
FOR*	7	7	7	7	8	8	9	...	...	...
FORD - BFDR	...	...	...	...	23	19	23	19	15	12
IND	...	...	...	...	...	...	208	223	153	265
ISTC	187	205	188	185	193	206	...	...	...	...
NDEF - DEFN	-	1	5	8	8	11	9	-	-	-
NRC - CNR	68	77	71	61	67	60	65	73	79	77
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	10	8	8
WDO - BDO	1	5	16	27	20	15	13	11	11	4
Other - Autres	6	11	20	7	7	9	8	9	9	7
Research Fellowships - Bourses de recherche	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4
Other S&T payments (total) - Autres paiements en S-T (total)	177	198	174	180	182	184	181	175	237	227
CIDA - ACDI	99	120	110	116	120	120	113	104	168	165
E&I - E-I	10	1	2	3	4	5	...	...	...	...
EMR*	24	20	12	8	13	9	7	...	...	...
ENV	14	17	11	12	12	13	14	18	15	15
F&O - P-O	3	5	6	6	6	9	7	3	3	3
HRD - DRH	...	...	...	...	...	...	8	7	7	7
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	6	6	4
TPT	1	3	4	5	5	3	3	5	5	4
Other - Autres	26	32	29	30	22	25	29	32	33	29

* Natural Resources from 1994-95.

* Ressources naturelles de 1994-1995.

TABLE 4.5 Federal S&T Expenditures in the Higher Education Sector, by Type of Payment and Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABEAU 4.5 Dépenses fédérales en S-T, dans le secteur d'enseignement supérieur, selon le type de paiement et le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997***

Payment and department Paiement et ministère	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95 ¹	1995-96 ²	1996-97 ³
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total S&T payments - Total des paiements en S-T	696	761	807	923	938	980	973	978	933	880
R&D payments (total) - Paiements en R-D (total)	574	624	664	769	780	820	814	831	799	748
R&D grants (total) - Subventions en R-D (total)	504	545	587	689	698	734	736	759	725	680
ENV	1	1	1	1	1	3	8	14	12	6
FORD - BFDR	...	...	...	...	...	5	3	10	7	13
MRC - CRM	152	164	176	211	213	221	224	231	221	212
NHW (HC) - SNBC (SC)	8	10	10	10	9	7	5	10	11	12
NRC - CNR	26	27	30	36	32	37	31	35	33	19
NSERC - CRSNG	267	286	304	364	373	386	379	381	365	354
SSHRC - CRSSH	38	40	46	50	52	57	56	56	56	53
Other - Autres	12	17	20	17	18	18	30	22	20	17
R&D contracts (total) - Contrats de R-D (total)	33	37	38	37	34	38	33	30	31	32
CIDA - ACDI	11	12	11	11	11	11	10	9	9	9
CSA - ASC	-	-	3	-	1	6	5	6	3	6
EMR*	3	4	5	5	5	4	4	...	...	...
NDEF - DEFN	8	9	9	11	8	7	6	6	10	8
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	4	3	2
Other - Autres	11	12	10	10	9	10	8	5	6	7
Research fellowships (total) - Bourses de recherche (total)	37	42	39	43	47	47	45	41	42	36
Education support (total) - Appui à l'éducation (total)	99	112	120	128	135	138	135	125	114	114
CIDA - ACDI	45	45	42	46	46	44	41	37	36	37
EA (FA&ITC) - AE (AE&CIC)	4	12	13	14	17	18	16	16	14	14
MRC - CRM	5	6	6	7	8	7	7	7	7	7
NSERC - CRSNG	31	35	39	40	43	47	49	46	38	39
SSHRC - CRSSH	11	9	11	12	14	16	18	17	17	14
Other - Autres	3	5	9	9	7	6	4	2	2	3
Other S&T payments (total) - Autres paiements en S-T (total)	23	25	23	26	23	22	24	22	21	18

* Natural Resources from 1994-95.

* Ressources naturelles de 1994-1995.

TABLE 4.6 Federal S&T Expenditures in the Canadian Non-Profit Institutions Sector, by Funding Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 4.6 Dépenses fédérales en S-T, engagées dans le secteur des institutions à but non lucratif, selon le ministère ou l'organisme de financement, 1987-1988 à 1996-1997***

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95'	1995-96°	1996-97°
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total	71	75	81	77	80	99	116	136	116	107
CIDA - ACDI	11	13	12	12	13	12	11	10	10	10
E&I - E-I	16	16	13	5	4	14	...	...	...	...
EMR - FOR*	4	5	6	6	6	4	7	...	...	...
ENV	3	4	4	9	11	13	12	8	6	6
HC - SC	12	16	14	13	14	15	13	12	13	13
HRD - DRH	...	...	...	...	...	...	28	30	23	15
IND (ISTC)	2	4	6	7	6	7	9	8	9	8
NRES - RESN	...	...	...	...	...	...	...	38	24	22
SSHRC - CRSSH	5	5	5	5	6	6	5	5	5	4
WDO - BDO	--	--	3	3	3	6	11	2	5	4
Other - Autres	19	13	19	18	17	22	20	23	21	25

* Natural Resources from 1994-95.

* Ressources naturelles de 1994-1995.

TABLE 4.7 Federal S&T Expenditures in the Foreign Sector, by Department or Agency, 1987-88 to 1996-97***TABLEAU 4.7 Dépenses fédérales en S-T, dans le secteur étranger, selon le ministère ou l'organisme, 1987-1988 à 1996-1997***

Department or Agency Ministère ou organisme	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95'	1995-96°	1996-97°
in millions of dollars - en millions de dollars										
Total	224	252	246	274	278	288	313	298	257	239
CIDA - ACDI	102	112	115	125	117	114	121	110	79	77
CSA - ADC	...	...	16	18	16	23	29	37	36	43
EA (FA&IT) - AE (AE&CI)	1	4	4	20	26	24	25	28	26	28
IDRC - CRDI	56	60	65	59	69	68	75	62	70	51
MRC - CRM	6	7	7	8	9	9	8	8	7	7
NDEF - DEFN	4	3	7	4	4	7	8	7	1	--
NRC - CNR	6	6	7	8	6	10	11	15	7	7
NRES (EMR) - RESN (EMR)	14	24	2	3	3	3	3	2	2	1
NSERC - CRSNG	7	7	7	8	10	9	10	10	9	9
SSHRC - CRSSH	7	6	6	6	7	8	7	8	8	7
Other - Autres	14	23	10	15	11	13	16	11	12	9

**5. Federal Scientific
Activities by
Province and
Territories**

**5. Activités scientifiques
de l'administration
fédérale selon la
province et les
territoires**

5. Federal Scientific Activities by Province and Territory

This section presents the geographic distribution of Federal Government resources on S&T. Departments and agencies of the federal government were asked to identify staff and expenditures of their scientific establishments by Province and Territory.

Since no attempt is made to forecast or estimate provincial expenditures, only actual expenditures after the close of the fiscal year are obtained. Thus provincial data are available only to 1994-95.

In 1994-95, the federal government spent a total of \$5,748 million on S&T. Of this amount, \$3,196 million, or 56%, is assigned to provinces and territories. The rest consists of categories of expenditures which are not distributed geographically. They are the following:

- All federal expenditures in the National Capital Region (NCR) for the performance of S&T in federal institutions (intramural S&T). These expenditures were \$1,695 million.
- Non-program ('indirect') costs of \$275 million which were applied to the federal intramural expenditures in other chapters of this publication.
- All payments abroad for S&T. These were \$297 million.
- Various other categories of federal expenditures which could not be assigned geographically. These amounted to \$285 million, or 5%.

Expenditures and personnel for S&T performed by the federal government in the National Capital Region (NCR) are excluded from the provincial totals and are reported separately. The NCR is, in effect, treated as a separate entity. However, these data distributed geographically, are presented in Tables, 5.6, 5.7 and 5.11.

Estimates of S&T activities by region may be easily misunderstood. For example, the financial data are identified with the region of the physical location of an S&T unit. It would be wrong to assume all of the expenditures of a unit are spent in the region of location. Supplies and equipment can be purchased from other regions or countries, furthermore, in cases such as the National Capital Region, labour moves freely between the two provinces so that even wages and salaries paid by a unit are partly spent outside the area of location.

5. Activités scientifiques de l'administration fédérale selon la province et le territoire

Cette section présente la distribution géographique des ressources de l'administration fédérale au titre de S-T. Les ministères et organismes fédéraux doivent identifier les dépenses et le personnel de leurs établissements scientifiques par province et territoires.

Étant donné qu'on ne cherche pas à prévoir ou à estimer les dépenses provinciales, on n'obtient que les dépenses réelles à la fin de l'exercice financier. On dispose donc de données provinciales seulement pour la période de 1994-1995.

En 1994-1995, le gouvernement fédéral a dépensé au total 5,748 millions de dollars pour la S-T. De ce montant, 3,196 millions de dollars, soit 56 %, sont attribuées aux provinces et territoires. Le reste est constitué de catégories de dépenses qui ne sont pas réparties géographiquement. Ce sont les suivantes:

- Toutes les dépenses fédérales effectuées dans la Région de la Capitale nationale (RCN) pour l'exécution de S-T dans les institutions fédérales (S-T intra-muros). Ces dépenses s'élevaient à 1,695 millions de dollars.
- Les coûts hors-programme ('indirects') de 275 millions de dollars qui ont été appliqués aux dépenses fédérales intramurales des autres sections de la présente publication.
- Tous les paiements à l'étranger pour la S-T. Ceux-ci s'élevaient à 297 millions de dollars.
- Diverses autres catégories de dépenses fédérales de S-T qui ne peuvent être attribuées géographiquement. Celles-ci s'élevaient à 285 millions de dollars, ou 5 %.

Les dépenses et personnels pour l'exécution de la S-T effectuées par l'administration fédérale dans la Région de la Capitale nationale (RCN) sont exclues de totaux provinciaux et présentées séparément. La RCN est en effet traitée comme une entité séparée. Les données encourues par l'administration fédérale dans cette région sont toutefois ventilées géographiquement et les données sont disponibles dans les Tableaux 5.6, 5.7 et 5.11.

Les données sur les activités de S-T par région peuvent être aisément mal interprétées. Ainsi, les données financières sont attribuées à la région où est situé l'emplacement physique de l'unité de S-T. Cependant, il est erroné de supposer que toutes les dépenses de cette unité sont effectuées dans sa région. Les fournitures et équipements peuvent provenir d'autres régions ou de l'extérieur du pays de même que, dans des cas comme celui de la Région de la Capitale nationale, la main-d'oeuvre utilisée est mobile de telle façon que les salaires et traitements versés par l'unité de S-T sont partiellement partagés entre deux régions.

Of the total federal funding for science and technology in 1994-95, which could be distributed regionally, 33% was allocated to Ontario and 27% to Québec. These figures exclude funding for science and technology performed by the federal government in its own departments and agencies within the National Capital Region, and they have been stable over the past few years.

In 1994-95, 41% of the total value of federal government R&D grants and contracts awarded to industry in the natural sciences was allocated to Québec, compared with 37% to Ontario and 8% to British Columbia. Of the total value of federal grants, 40% was awarded to industry in Québec, followed by Ontario with 36%. Industries in Québec received the largest proportion (43%) of the total value of federal contracts, while those in Ontario and British Columbia received 38% and 8% respectively. In 1992-93 the proportions of the total value of all federal contracts to industry were 42% to Ontario, 36% Québec and 8% British Columbia.

Du financement fédéral total pour les sciences et la technologie en 1994-1995, qui peut être distribué régionalement, la part de l'Ontario était de 33 % et de 27 % pour le Québec. Ces chiffres excluent le financement pour les sciences et la technologie exécutées dans les ministères et agences de l'administration fédérale situés dans la région de la capitale nationale, et sont restés stables au cours des dernières années.

En 1994-1995, de l'ensemble des subventions et contrats octroyés au secteur industriel dans les sciences naturelles par l'administration fédérale, 41 % allaient au Québec, 37 % en Ontario et 8 % en Colombie-Britannique. Du total des subventions de l'administration fédérale, 40 % était octroyé à l'industrie québécoise, comparativement à 36 % en Ontario. Les industries québécoises ont reçu la plus grande part (43 %) des contrats fédéraux, alors que les industries de l'Ontario et de la Colombie-Britannique recevaient respectivement 38 % et 8 %. En 1992-1993, la répartition des contrats fédéraux à l'industrie était: 42 % pour l'Ontario, 36 % pour le Québec et 8 % pour la Colombie-Britannique.

TABLE 5.1 Federal Expenditures on Science and Technology, by Province and Territories, 1986-87 to 1994-95'**TABLEAU 5.1 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie, selon la province et les territoires, 1986-1987 à 1994-1995'**

Province and Territories - Province et territoires	Year - Année						1994-95'
	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1992-93	
	millions of dollars - millions de dollars						
Newfoundland - Terre-Neuve	66	69	75	90	92	86	93
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	16	16	15	14	16	15	21
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	158	183	196	208	215	199	188
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	66	56	80	71	74	82	79
Québec	569	684	714	734	795	830	874
Ontario	859	901	967	1,040	1,094	1,105	1,048
Manitoba	151	139	152	157	176	173	172
Saskatchewan	81	91	88	96	96	98	99
Alberta	166	190	202	246	258	261	228
British Columbia - Colombie-Britannique	281	301	301	320	381	389	371
Yukon and N.W.T. - Yukon et T.N.-O.	24	29	33	29	22	23	22
Canada (Excluding NCR*) - Canada (Excluant la RCN*)	2,437	2,659	2,823	3,005	3,219	3,261	3,196
National Capital Region* - Région de la capitale nationale *	1,258	1,289	1,382	1,493	1,630	1,594	1,695
Canada (including NCR) - Canada (Incluant la RCN)	3,695	3,948	4,205	4,498	4,849	4,855	4,891

* Federal intramural expenditures only.

* Dépenses fédérales intramurales seulement.

TABLE 5.2 Federal Expenditures on Science and Technology, by Science, by Province and Territories and Sector of Performance, 1994-95¹**TABLEAU 5.2 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie, selon le type de science, la province et les territoires et le secteur d'exécution, 1994-1995¹**

	Federal government	Canadian business enterprises	Higher education	Other ¹ Canadian performers	Total
Province and Territories - Province et territoires	Administration fédérale	Entreprises commerciales canadiennes	Enseignement supérieur	Autres ¹ exécutants canadiens	
millions of dollars - millions de dollars					
Total Science and Technology - Sciences et technologie (total)					
Newfoundland - Terre-Neuve	57	10	10	16	93
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	13	3	1	4	21
Nova-Scotia - Nouvelle-Écosse	136	18	26	8	188
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	36	27	9	7	79
Québec	302	307	248	17	874
Ontario	357	295	328	68	1,048
Manitoba	119	20	27	6	172
Saskatchewan	60	10	21	8	99
Alberta	115	23	80	10	228
British Columbia - Colombie-Britannique	137	63	149	22	371
Yukon and N.W.T. - Yukon et T.N.-O.	19	—	—	3	22
Canada (Excluding NCR*) - Canada (Excluant la RCN*)	1,351	776	900	169	3,196
National Capital Region* - Région de la Capitale nationale*	1,695	...	...	...	1,695
Canada (Including NCR) - Canada (Incluant la RCN)	3,046	776	900	169	4,891
Natural Science - Sciences naturelles					
Newfoundland - Terre-Neuve	54	10	9	14	87
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	13	3	1	3	20
Nova-Scotia - Nouvelle-Écosse	119	18	23	6	166
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	35	27	8	6	76
Québec	282	306	216	13	817
Ontario	342	278	288	41	949
Manitoba	111	18	24	5	158
Saskatchewan	56	10	20	7	93
Alberta	109	22	74	8	213
British Columbia - Colombie-Britannique	129	61	136	3	329
Yukon and N.W.T. - Yukon et T.N.-O.	14	—	—	3	17
Canada (Excluding NCR*) - Canada (Excluant la RCN*)	1,265	753	799	109	2,926
National Capital Region* - Région de la Capitale nationale*	1,017	...	...	...	1,017
Canada (Including NCR) - Canada (Incluant la RCN)	2,282	753	799	109	3,943
Social Science - Sciences sociales					
Newfoundland - Terre-Neuve	3	—	1	2	6
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—
Nova-Scotia - Nouvelle-Écosse	18	—	3	2	23
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	1	—	1	1	3
Québec	20	1	32	4	57
Ontario	15	17	40	27	99
Manitoba	8	2	3	1	14
Saskatchewan	3	—	1	2	6
Alberta	6	1	7	1	15
British Columbia - Colombie-Britannique	8	2	13	18	41
Yukon and N.W.T. - Yukon et T.N.-O.	5	—	—	—	6
Canada (Excluding NCR*) - Canada (Excluant la RCN*)	87	23	101	59	270
National Capital Region* - Région de la Capitale nationale*	677	...	...	...	677
Canada (Including NCR) - Canada (Incluant la RCN)	764	23	101	59	947

¹ Includes Canadian non-profit institutions, provincial and municipal governments and other Canadian performers.

* Federal intramural expenditures only.

¹ Comprend les institutions à but lucratif, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens.

* Dépenses fédérales intramurales seulement.

TABLE 5.3 Intramural Expenditures of Federal Scientific Establishments, by Department or Agency, Activity and by Province and Territories, 1994-95¹

TABLEAU 5.3 Dépenses intra-muros des établissements scientifiques fédéraux, selon le ministère ou l'organisme, l'activité et la province et les territoires, 1994-1995¹

Department or Agency	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.*	Ont.*	Man.	Sask.	Alta.	B.C.		NCR	NCR	Total
Ministère ou organisme	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Sub ¹	Ont.	Qué.	Canada Total
												RCN	RCN	

millions of dollars - millions de dollars

S&T - S-T

AGR	2	12	9	9	34	26	28	29	35	17	201	101	-	302
AECL - EACL	-	-	-	-	-	109	35	-	-	-	144	2	-	146
CSA - ASC	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	49	10	-	59
ENV	3	-	12	5	67	146	22	14	22	14	305	22	46	373
F&O - P-O	33	-	55	9	21	8	16	-	-	36	188	26	-	214
HC - SC	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	4	113	-	117
NDEF - DEFN	-	-	18	-	37	17	-	-	17	10	99	30	-	129
NRC - CNR	11	-	9	-	36	3	10	12	-	25	106	262	-	368
NRES - RESN	5	-	16	11	26	33	-	1	33	25	152	200	8	360
STCAN	-	-	3	-	5	7	1	-	3	4	23	296	-	319
Other - Autres	3	1	13	2	26	7	7	4	5	5	80	409	169	659
TOTAL	57	13	136	36	302	357	119	60	115	137	1,351	1,471	223	3,046

R&D - R-D

AGR	2	10	9	9	33	25	22	28	32	17	187	88	-	275
AECL - EACL	-	-	-	-	-	105	33	-	-	-	138	2	-	140
CSA - ASC	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	49	4	-	53
ENV	-	-	1	1	16	52	5	7	4	9	95	5	23	123
F&O - P-O	16	-	27	4	10	4	8	-	-	18	92	12	-	104
NDEF - DEFN	-	-	18	-	37	17	-	-	16	10	98	27	-	125
NRC - CNR	8	-	7	-	28	-	7	9	-	22	81	232	-	313
NRES - RESN	4	-	15	11	20	32	-	-	31	20	136	146	6	288
Other - Autres	1	-	-	1	13	-	-	-	1	-	16	183	9	208
TOTAL	31	10	77	26	206	235	75	44	84	96	892	699	38	1,629

* Excluding the NCR.

¹ Includes Yukon and Northwest Territories.

* Excluant la RCN

¹ Incluant Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 5.4 Federal Government Grants and Contracts to Industry for R&D in the Natural Sciences, by Province and Territories, 1994-95**TABLEAU 5.4 Subventions versées et contrats accordés au titre de la R-D en sciences naturelles, à l'industrie canadienne, par l'administration fédérale, selon la province et les territoires, 1994-1995**

Department/Ministère	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon & N.W.T.	Canada
Program/Programme	T.-N.	Î.P.É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Yukon & T.N.-O.	
millions of dollars - millions de dollars												
A. Grants - Subventions												
ACOA - APECA	1.3	0.6	6.7	5.0	-	--	-	-	-	-	-	13.6
FORD - BFDR	-	-	-	-	19.1	--	-	-	-	-	-	19.1
ISTC:												
IRDP - PDIR	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	0.5
DIPP - PPIMD	-	-	-	0.2	76.8	51.5	2.2	0.1	-	1.2	-	132.0
Other - Autres	0.2	0.2	0.2	7.4	27.3	45.2	0.8	0.1	2.8	6.1	-	90.3
Total	0.2	0.2	0.2	7.6	104.1	97.2	3.0	0.2	2.8	7.3	-	222.8
NRC - CNR:												
IRAP - PARI	2.1	1.1	2.0	1.6	12.2	19.9	1.5	1.8	7.2	8.7	-	58.1
Other - Autres	0.6	--	0.7	0.2	1.6	4.8	0.3	0.7	1.6	1.8	0.1	12.4
Total	2.7	1.1	2.7	1.8	13.8	24.7	1.8	2.5	8.8	10.5	0.1	70.5
WDO - BDO	-	-	-	-	-	0.5	3.4	2.4	0.7	3.8	-	10.8
Other - Autres	1.4	0.5	-	-	15.1	13.8	0.2	0.2	0.9	9.7	-	41.8
Total	5.6	2.4	9.6	14.4	152.1	136.2	8.4	5.3	13.2	31.3	0.1	378.6
% of Grants - % du subventions	1.5	0.6	2.5	3.8	40.2	36.0	2.2	1.4	3.5	8.3	--	100.0
B. Contracts - Contrats												
CSA - ASC	0.5	-	0.1	12.0	116.2	70.8	4.0	3.1	-	6.2	-	212.9
NDEF - DEFN	0.4	-	6.2	0.1	13.4	37.4	2.9	0.3	2.6	17.0	-	80.3
NRC - CNR	-	-	-	-	0.1	--	0.1	-	--	-	-	0.2
Other - Autres	1.9	0.4	1.2	0.3	19.4	23.2	0.8	0.6	2.4	4.7	--	54.9
Total	2.8	0.4	7.5	12.4	149.1	131.4	7.8	4.0	5.0	27.9	--	348.3
% of Contracts - % du contrats	0.8	0.1	2.2	3.6	42.8	37.7	2.2	1.2	1.4	8.0	--	100.0
Total, Grants and Contracts												
Total, Subventions et Contrats	8.4	2.8	17.1	26.8	301.2	267.6	16.2	9.3	18.2	59.2	0.1	726.9
% of Total - % du total	1.2	0.4	2.4	3.7	41.4	36.8	2.2	1.3	2.5	8.1	--	100.0

TABLE 5.5 Federal Government Grants and Contracts to Universities for R&D, by Province and Territories, 1986-87 to 1994-95

TABLEAU 5.5 Subventions versées et contrats accordés aux universités au titre de la R-D par l'administration fédérale, selon la province et les territoires, 1986-1987 à 1994-1995

Province and Territories - Province et territoires	Year - Année						
	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1992-93	1994-95
	millions of dollars - millions de dollars						
Newfoundland - Terre-Neuve	9	9	10	10	11	11	9
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	1	1	1	1	1	1	1
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	18	19	22	22	30	34	24
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	7	7	8	9	8	9	8
Québec	126	149	163	165	198	211	225
Ontario	204	213	227	242	278	285	292
Manitoba	19	21	22	23	24	23	25
Saskatchewan	19	17	20	17	19	18	20
Alberta	42	48	50	62	70	71	74
British Columbia - Colombie-Britannique	80	88	93	95	126	137	137
Yukon and N.W.T. - Yukon et T.N.-O.	-	-	-	-	-	-	-
Canada (including NCR) - Canada (Incluant la RCN)	525	572	616	646	765	800	815

TABLE 5.6 Federal Intramural Expenditures on Science and Technology for the National Capital Region, 1986-87 to 1994-95'**TABLEAU 5.6 Dépenses intra-muros fédérales au titre des sciences et de la technologie pour la Région de la Capitale nationale, 1986-1987 à 1994-1995'**

Activity and Science - Activité et domaine scientifique	Year - Année								
	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95'
millions of dollars - millions de dollars									
TOTAL NATIONAL CAPITAL REGION - RÉGION CAPITALE NATIONALE									
(TOTAL) - Research and Development - Recherche et développement									
SSH	45	48	58	58	59	59	45	50	48
NSE - SNG	484	521	559	605	667	644	659	691	688
Total	529	569	617	663	726	703	704	741	736
Related Scientific Activities - Activités scientifiques connexes									
SSH	482	478	531	586	614	726	636	641	630
NSE - SNG	247	242	234	244	290	260	254	275	329
Total	729	720	765	830	904	987	890	916	959
Total Science and Technology - Science et technologie (total)									
SSH	527	526	589	644	673	785	681	691	678
NSE - SNG	731	763	793	849	957	905	913	966	1,017
Total	1,258	1,289	1,382	1,493	1,630	1,690	1,594	1,657	1,695
NATIONAL CAPITAL REGION (ONTARIO) - RÉGION CAPITALE NATIONALE (ONTARIO)									
Research and Development - Recherche et développement									
SSH	39	47	54	49	51	54	39	45	42
NSE - SNG	480	517	557	600	661	635	651	683	657
Total	519	564	611	649	712	689	690	728	699
Related Scientific Activities - Activités scientifiques connexes									
SSH	424	411	461	493	505	621	530	539	523
NSE - SNG	225	221	211	219	260	234	224	236	249
Total	649	632	672	712	765	825	754	775	772
Total Science and Technology - Science et technologie (total)									
SSH	463	458	515	542	556	675	569	584	565
NSE - SNG	705	738	768	819	921	869	875	919	906
Total	1,168	1,196	1,283	1,361	1,477	1,544	1,444	1,503	1,471
NATIONAL CAPITAL REGION (QUÉBEC) - RÉGION CAPITALE NATIONALE (QUÉBEC)									
Research and Development - Recherche et développement									
SSH	6	1	4	9	8	5	6	5	6
NSE - SNG	4	4	2	5	6	9	8	8	31*
Total	10	5	6	14	14	14	14	13	37
Related Scientific Activities - Activités scientifiques connexes									
SSH	58	67	70	92	110	105	106	102	106
NSE - SNG	22	21	23	26	29	27	30	39	80*
Total	80	88	93	118	139	132	136	141	186
Total Science and Technology - Science et technologie (total)									
SSH	64	68	74	101	118	110	112	107	112
NSE - SNG	26	25	25	31	35	36	38	47	111
Total	90	93	99	132	153	146	150	154	223

* Changes in values are due to a revision in regional reporting by Environment Canada and may lead to historical revisions.

* Les changements dans les valeurs sont dus à une révision dans la répartition telle que fournie par Environnement Canada et pourrait conduire à des révisions historiques.

TABLE 5.7 Federal Expenditures on Science and Technology for the National Capital Region, 1994-95¹**TABEAU 5.7 Dépenses fédérales au titre des sciences et de la technologie pour la Région de la Capitale nationale, 1994-1995¹**

	Federal Government	Canadian business enterprises	Higher education	Other ¹ Canadian performers	Total
Activity and Science - Activité et domaine scientifique	Administration fédérale	Entreprises commerciales canadiennes	Enseignement supérieur	Autres ¹ exécutants canadiens	
millions of dollars - millions de dollars					
NATIONAL CAPITAL REGION (ONTARIO) - RÉGION CAPITALE NATIONALE (ONTARIO)					
Research and Development - Recherche et développement					
SSH	42	--	5	3	50
NSE - SNG	657	95	36	6	794
Total	699	95	41	9	844
Related Scientific Activities - Activités scientifiques connexes					
SSH	523	5	1	11	540
NSE - SNG	249	4	3	14	270
Total	772	9	4	25	810
Total Science and Technology - Science et technologie (total)					
SSH	565	6	6	14	591
NSE - SNG	906	99	39	20	1,064
Total	1,471	105	45	34	1,655
NATIONAL CAPITAL REGION (QUÉBEC) - RÉGION CAPITALE NATIONALE (QUÉBEC)					
Research and Development - Recherche et développement					
SSH	6	--	--	--	6
NSE - SNG	31	1	--	-	32
Total	37	1	--	--	38
Related Scientific Activities - Activités scientifiques connexes					
SSH	106	--	-	--	106
NSE - SNG	80	--	-	--	80
Total	186	--	-	--	186
Total Science and Technology - Science et technologie (total)					
SSH	112	--	--	--	112
NSE - SNG	111	1	--	--	112
Total	223	1	--	--	224

¹ Includes Canadian non-profit institutions, provincial and municipal governments and other Canadian performers.¹ Comprend les institutions à but non lucratif, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens.

TABLE 5.8 Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95

TABLEAU 5.8 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités en S-T, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995

Department or Agency	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué. *	Ont. *	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Y.T. & N.W.T.	Sub-Total	NCR	Total
Ministère ou organisme	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Yuk. - T.N.-O.	Total partiel	RCN	
person years ¹ - années-personnes ¹														
AGR	30	90	120	128	401	299	349	311	456	221	-	2,405	1,230	3,635
ACOA - APECA	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	11	-	11
AECB - CCEA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
AECL - EACL	-	-	-	-	-	1,909	642	-	-	-	-	2,551	17	2,568
BC	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	5	161	166
CBC - SRC	-	-	-	-	16	16	-	-	-	-	-	32	13	45
CH - PC	25	6	149	8	108	38	65	31	25	42	50	547	161	708
COL - CLO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	53
CMHC - SCHL	1	1	2	2	15	15	1	2	5	12	1	57	101	158
CIDA - ACIDI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	155
CSA - ASC	-	-	-	-	299	-	-	-	-	-	-	299	56	355
ENV	55	7	216	75	452	1,094	241	223	235	95	62	2,755	530	3,285
FA&IT - AE&CI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	106
FIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	255
F&O - P-O	241	-	486	125	252	81	193	-	-	513	-	1,891	210	2,101
FORD - BFDR	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	25
HC - SC	-	-	5	-	14	22	6	-	1	11	-	59	1,353	1,412
HRD - DRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	363	363
IAND - AIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	14	21
IND	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	-	43	835	878
IDRC - CRDI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	229
JUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27
MRC - CRM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	72
NA - AN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	395	395
NDEF - DEFN	-	-	180	-	520	248	-	-	171	123	-	1,242	422	1,664
NEB - ONE	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	37	-	37
NL - BN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500
NM/MC - MN-MC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	578	578
NM/NGC - MN/MBA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	259
NM/NS - MN/SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210	210
NM/ST - MN/ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	235
NRES - RESN	71	-	125	130	277	412	-	8	370	238	2	1,633	1,929	3,562
NRC - CNR	84	2	93	3	403	21	86	119	6	145	-	962	2,345	3,307
NSERC - CRSNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	184
NTA - ONT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
PW - TP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39
NREV	3	-	-	-	10	6	18	-	-	5	-	42	118	160
SSHRC - CRSH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100
SGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	43
STCAN	1	-	50	-	68	100	21	-	50	52	-	342	4,265	4,607
TPT	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	37	48	85
TB - CT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	397	397
WDO - BDO	-	-	-	-	-	-	4	2	2	3	-	11	-	11
Other - Autres	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	3	67	70
TOTAL	511	106	1,426	482	2,946	4,263	1,626	697	1,357	1,460	122	14,996	18,114	33,110

* Excluding the National Capital Region.

* Excluant la Région de la Capitale nationale.

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.

¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

TABLE 5.9 Scientific and Professional Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95**TABLEAU 5.9 Personnel scientifique et professionnel des établissements fédéraux exécutant des activités en S-T, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995**

Department or Agency	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué. *	Ont. *	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Y.T. & N.W.T.	Sub Total	NCR	Total
Ministère ou organisme	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Yuk. - T.N.-O.	Total partiel	RCN	
person-years ¹ - années-personnes ¹														
AGR	7	20	29	31	115	83	97	82	118	67	-	649	360	1,009
AECL - EACL	-	-	-	-	-	641	236	-	-	-	-	877	4	881
CH - PC	6	2	29	3	21	9	12	7	14	13	10	126	41	167
CMHC - SCHL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	110
CSA - ASC	-	-	-	-	145	-	-	-	-	-	-	145	27	172
ENV	29	3	114	40	159	484	120	70	121	49	3	1,192	262	1,454
F&O - P-O	76	-	173	48	104	37	88	-	-	192	-	718	76	794
FIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169	169
HC - SC	-	-	5	-	14	19	6	-	-	10	-	54	804	858
HRD - DRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	259
IND	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	12	283	295
NA - AN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122
NDEF - DEFN	-	-	63	-	146	50	-	-	61	48	-	368	195	563
NL - BN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	165
NM/MC - MN/MC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	87
NM/NGC - MN/MBA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
NM/NS - MN/SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
NM/ST - MN/ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
NRC - CNR	45	2	30	3	168	21	42	47	6	33	-	397	1,008	1,405
NRES - RESN	23	-	61	47	140	142	-	2	186	126	2	729	862	1,591
NREV	3	-	-	-	10	6	18	-	-	5	-	42	117	159
STCAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,033	1,033
Other - Autres	-	-	-	-	31	9	-	-	29	1	7	77	375	452
TOTAL	189	27	504	172	1,065	1,501	619	208	535	544	22	5,386	6,429	11,815

* Excluding the National Capital Region.

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.

* Excluant la Région de la Capitale nationale.

¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

TABLE 5.10 Personnel of Federal Establishments Performing R&D Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95

TABEAU 5.10 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités de la R-D, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995

Department or Agency	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué. *	Ont. *	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Y.T. & N.W.T.	Sub-Total	NCR	Total
Ministère ou organisme	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Yuk. - T.N.-O.	Total partiel	RCN	Total R&D
person years ¹ - années-personnes ¹														
AGR	30	90	120	126	384	288	281	289	412	221	-	2,241	1,003	3,244
AECL - EACL	-	-	-	-	-	1,484	527	-	-	-	-	2,011	13	2,024
CSA - ASC	-	-	-	-	299	-	-	-	-	-	-	299	26	325
ENV	4	1	18	5	114	371	28	112	40	44	2	739	76	815
F&O - P-O	113	-	237	58	122	41	95	-	-	252	-	918	86	1,004
HC - SC	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	323	327
IND	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	-	43	385	428
IDRC - CRDI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152	152
NDEF - DEFN	-	-	180	-	520	242	-	-	171	123	-	1,236	366	1,602
NRC - CNR	59	-	71	-	319	1	65	96	-	111	-	722	2,175	2,897
NRES - RESN	60	-	124	130	198	336	-	4	348	189	2	1,391	1,585	2,976
NSERC - CRSNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	165
STCAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	118
Other - Autres	-	-	-	11	54	-	3	2	5	2	-	77	542	619
TOTAL	266	91	750	330	2,053	2,767	999	503	976	942	4	9,681	7,015	16,696

* Excluding the National Capital Region.

¹ Including Administration of Extramural R&D Programs Personnel.

* Excluant la Région de la Capitale nationale.

¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

TABLE 5.11 Personnel of Federal Establishments Performing S&T Activities, by Department or Agency in the National Capital Region, 1994-95

TABEAU 5.11 Personnel des établissements fédéraux exécutant des activités de S-T, selon le ministère ou l'organisme dans la Région de la Capitale nationale, 1994-1995

Department or Agency	NCR - Ontario - RCN			NCR - Québec - RCN			NCR - Total - RCN		
Ministère ou organisme	R&D R-D	RSA ASC	Total S&T	R&D R-D	RSA ASC	Total S&T.	R&D R-D	RSA ASC	Total S&T
person-years ¹ - années-personnes ¹									
AGR	1,003	227	1,230	-	-	-	1,003	227	1,230
AECL - EACL	13	4	17	-	-	-	13	4	17
CSA - ASC	26	30	56	-	-	-	26	30	56
ENV	-	223	223	76	231	307	76	454	530
F&O - P-O	86	124	210	-	-	-	86	124	210
HC - SC	323	1,030	1,353	-	-	-	323	1,030	1,353
IND	385	135	520	-	315	315	385	450	835
IDRC - CRDI	152	77	229	-	-	-	152	77	229
NDEF - DEFN	366	56	422	-	-	-	366	56	422
NRC - CNR	2,175	170	2,345	-	-	-	2,175	170	2,345
NRES - RESN	1,541	344	1,885	44	-	44	1,585	344	1,929
NSERC - CRSNG	165	19	184	-	-	-	165	19	184
STCAN	118	4,147	4,265	-	-	-	118	4,147	4,265
Other - Autres	361	2,578	2,939	181	1,389	1,570	542	3,967	4,509
Total	6,714	9,164	15,878	301	1,935	2,236	7,015	11,099	18,114

¹ Including Administration of Extramural Programs Personnel.

¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

TABLE 5.12 Scientific and Professional Personnel of Federal Establishments Performing R&D Activities, by Department or Agency and by Province and Territories, 1994-95**TABLEAU 5.12 Personnel scientifique et professionnel des établissements fédéraux exécutant des activités de la R-D, selon le ministère ou l'organisme et la province et les territoires, 1994-1995**

Department or Agency	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.*	Ont.*	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Y.T & N.W.T.	Sub Total	NCR	Total
Ministère ou organisme	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.					Alb.	C.-B.	Yuk. - T.N.-O.	Total partiel	RCN	
person-years ¹ - années-personnes ¹														
AGR	7	20	29	30	112	80	77	75	108	67	-	605	284	889
AECL - EACL	-	-	-	-	-	526	184	-	-	-	-	710	1	711
CSA - ASC	-	-	-	-	147	-	-	-	-	-	-	147	17	164
ENV	3	1	13	4	47	220	12	28	15	20	1	364	32	396
F&O - P-O	32	-	83	21	49	18	43	-	-	93	-	339	24	363
HC - SC	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	148	150
IND	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	12	140	152
NDEF - DEFN	-	-	63	-	146	50	-	-	61	48	-	368	172	540
NRC - CNR	41	-	25	-	144	1	37	43	-	20	-	311	934	1,245
NRES - RESN	21	-	61	47	112	136	-	2	179	116	2	676	730	1,406
Other - Autres	-	-	-	-	16	-	-	-	3	-	-	19	308	327
Total	104	21	274	102	785	1,033	353	148	366	364	3	3,553	2,790	6,343

* Excluding the National Capital Region.

* Excluant la Région de la Capitale nationale.

¹ Including Administration of Extramural R&D Programs Personnel.¹ Incluant le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

Abbreviations

Departments and Agencies

AGR	Agriculture and Agri-Food
ACOA	Atlantic Canada Opportunities Agency
AECB	Atomic Energy Control Board
AECL	Atomic Energy of Canada Limited
BC	Bank of Canada
CMHC	Canada Mortgage and Housing Corporation
CBC	Canadian Broadcasting Corporation
CCMD	Canadian Centre for Management Development
CH	Canadian Heritage
CHRC	Canadian Human Rights Commission
CIDA	Canadian International Development Agency
CITT	Canadian International Trade Tribunal
CSA	Canadian Space Agency
C&I	Citizenship and Immigration
COL	Commissioner of Official Languages
COMM	Communications
CCA	Consumer and Corporate Affairs
ECC	Economic Council of Canada
EPC	Emergency Preparedness Canada
E&I	Employment and Immigration
EMR	Energy, Mines and Resources
ENV	Environment
EA	External Affairs
FA&IT	Foreign Affairs and International Trade Canada
FORD	Federal Office of Regional Development - Québec
FIN	Finance
F&O	Fisheries and Oceans
FOR	Forestry
GTA	Grain Transportation Agency
HC	Health Canada
HRD	Human Resources Development Canada
IAND	Indian Affairs and Northern Development
IND	Industry Canada
ISTC	Industry Science and Technology Canada
IDRC	International Development Research Centre
IJC	International Joint Council
IC	Investment Canada
JUS	Justice
LAB	Labour
M&C	Multiculturalism and Citizenship Canada
MRC	Medical Research Council
NA	National Archives
NCC	National Capital Commission
NDEF	National Defence
NEB	National Energy Board
NFB	National Film Board
NHW	National Health and Welfare
NL	National Library
NM	National Museums of Canada
NM-MC	Canadian Museum of Civilization
NM-NGC	National Gallery of Canada

Abréviations

Ministères et organisme

AE	Affaires extérieures
AE&CI	Affaires étrangères et commerce international Canada
AIN	Affaires indiennes et Nord canadien
ACDI	Agence canadienne de développement international
APECA	Agence de promotion économique du Canada Atlantique
ASC	Agence spatiale canadienne
AGR	Agriculture et agro-alimentaire
ASC	Approvisionnement et services
AN	Archives nationales
BC	Banque du Canada
BN	Bibliothèque nationale
BCP	Bureau de conseil privé
BDO	Bureau de la diversification de l'ouest
BSTC	Bureau de la sécurité des transports du Canada
BFDR	Bureau fédéral de développement régional - Québec
C&I	Citoyenneté et immigration
CCG	Centre canadien de gestion
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
CLO	Commissaire aux langues officielles
CCDP	Commission canadienne des droits de la personne
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique
CCN	Commission de la capitale nationale
CFP	Commission de la fonction publique
CRTFP	Commission des relations de travail dans la fonction publique
CMI	Commission mixte internationale
COMM	Communications
CFC	Condition Féminine Canada
CRU's	Conseils de recherche des universités
CRSSH	Conseil de recherches en sciences sociales et humaines
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
CRM	Conseil de recherches médicales
CS	Conseil des sciences du Canada
CT	Conseil du trésor
CEC	Conseil économique du Canada
CNR	Conseil national de recherches du Canada
CC	Consommation et corporations
DEFN	Défense nationale
DRH	Développement des ressources humaines Canada
E-I	Emploi et immigration
EACL	Énergie atomique du Canada Limitée
EMR	Énergie, mines et ressources
ENV	Environnement
EIR	Expansion industrielle régionale
FIN	Finances
FOR	Fôrets
GRC	Gendarmerie royale du Canada
ISTC	Industrie, sciences et technologie Canada
IC	Investissement Canada
IND	Industrie Canada

Departments and Agencies - Concluded

NM-NS	Canadian Museum of Natural Sciences
NM-ST	National Museum of Science and Technology
NRES	Natural Resources Canada
NRC	National Research Council
NTA	National Transportation Agency of Canada
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council
PC	Privy Council Office
PSC	Public Service Commission
PSSRB	Public Service Staff Relations Board
PW	Public Works
PW&GS	Public Works and Government Services Canada
NREV	Revenue Canada
RIE	Regional Industrial Expansion
RCMP	Royal Canadian Mounted Police
S&T	Science and Technology
SC	Science Council of Canada
SECS	Secretary of State
SSHRC	Social Sciences and Humanities Research Council
SGEN	Solicitor General
STCAN	Statistics Canada
SWC	Status of Women Canada
SS	Supply and Services
TPT	Transport
TSBC	Transportation Safety Board of Canada
TB	Treasury Board
URC's	University Research Councils
WDO	Western Diversification Office

Ministères et organisme - fin

JUS	Justice
M&C	Multiculturalisme et citoyenneté Canada
MN	Musées nationaux du Canada
MN-MC	Musée canadien des civilisations
MN-MBA	Musée des beaux-arts du Canada
MN-SN	Musée canadien de la nature
MN-ST	Musée national des sciences et de la technologie
OTG	Office du transport du grain
ONE	Office national de l'énergie
ONT	Office national des transports du Canada
ONF	Office national du film
PC	Patrimoine canadien
P-O	Pêches et océans
PCC	Protection civile du Canada
RESN	Ressources naturelles Canada
REVN	Revenu Canada
SC	Santé Canada
SNBS	Santé nationale et bien-être social
S-T	Sciences et technologie
SE	Secrétariat d'État
SCHL	Société canadienne d'hypothèques et de logement
SRC	Société Radio-Canada
SGEN	Solliciteur général
STCAN	Statistique Canada
TPT	Transports
TRAV	Travail
TP	Travaux publics
TP&SG	Travaux publics et services gouvernementaux Canada
TCCE	Tribunal canadien du commerce extérieur

Technical Notes and Definitions

Scope and Limitations of the Data

The expenditures data for scientific activities controlled by federal departments and agencies provided in this document correspond to the budgetary expenditures by program presented in Main Estimates for the approval of Parliament. The following kinds of non-budgetary costs or expenditures are not included:

loans or advances to and investments in Crown Corporations; loans or advances for specific purposes to other governments and international organizations or persons or corporations in the private sector.

Reliability of the Data

All the possible sources of error were examined. Definitions have been taken from **A Compendium of Methods of Error Evaluation in Censuses and Surveys**, Statistics Canada, Catalogue No. 13-564.

- A complete enumeration is carried out of all federal departments and agencies involved in scientific activities.
- Being a census, coverage and non response are very minor causes of error.
- No imputation, coding, or sampling is done by Statistics Canada for this exercise.

Data Capture

"The data capture operation in a census or survey consists of converting the data received on questionnaires (e.g., respondent answers) or coding forms to a machine readable format."

All data capture for science statistics is through manual intervention, at a computer terminal.

Significant uncorrected data capture errors are unlikely because of the examination of numerous tables and listings prepared for data analysis before publication tables are created. Mistakes in expenditures due to coding error are believed to be less than 1%.

Edit

"The edit procedures usually consists of: (i) checking each field of every record to ascertain whether it contains a valid code or entry; (ii) checking codes or entries in certain predetermined combinations of fields to ascertain whether codes or entries are consistent with one another."

Although there are a number of edits, all cases of failed edit checks are corrected after consideration by editors.

Notes techniques et définitions

Portée et limites des données

Les données sur les dépenses pour les activités scientifiques contrôlées par les ministères et organismes fédéraux fournies dans le présent document correspondent aux dépenses budgétaires, par programme, contenues dans le Budget principal des dépenses soumis à l'approbation du Parlement. Les coûts ou les dépenses non budgétaires qui suivent ne sont pas inclus:

les avances et les dotations en capital relatifs aux sociétés d'État; les prêts ou les avances consentis à des fins précises à d'autres gouvernements et à des organismes internationaux ou à des personnes ou des sociétés du secteur privé.

Fiabilité des données

Toutes les sources possibles d'erreur ont été examinées. Les définitions ont été tirées du **Répertoire de méthodes d'évaluation des erreurs dans les recensements et les enquêtes**, Statistique Canada, n° 13-564 au catalogue.

- On procède à un recensement exhaustif des ministères et organismes fédéraux qui exécutent des activités scientifiques.
- La conséquence de ce recensement est que les erreurs dues à la couverture et non réponse sont minimales.
- Statistique Canada ne fait aucun échantillonnage, codage ou imputation pour cet exercice.

Saisie des données

"Dans un recensement ou une enquête, la saisie des données consiste à convertir les données des questionnaires (autrement dit, les réponses des répondants) ou les feuilles de codage sous une forme que l'ordinateur pourra lire."

Toute la saisie des données relatives à la statistique des sciences se fait manuellement sur terminal d'ordinateur.

Il est peu vraisemblable que d'importantes erreurs de saisie des données ne soient pas corrigées, étant donné le nombre de totalisations et de listes qui sont préparés pour l'analyse des données et qui sont examinés avant que les tableaux à publier ne soient établis. On estime que de telles erreurs entraînent des variations inférieures à 1 % dans l'établissement des dépenses.

Vérification

"La méthode de vérification consiste habituellement à: (i) vérifier chaque zone de chaque document pour s'assurer qu'elle comporte un code ou une inscription acceptable; (ii) vérifier les codes ou les inscriptions de certaines combinaisons prédéterminées de zones pour s'assurer que ces codes ou ces instructions ne sont pas contradictoires."

Même si l'on procède à certaines vérifications, tous les dossiers qui sont rejetés à ce niveau sont corrigés, après étude par les vérificateurs.

Definitions for the Natural Sciences and Engineering

The natural sciences and engineering (NSE) field embraces the disciplines of study concerned with understanding, exploring, developing or utilizing the natural world. Included are the engineering, mathematical, life and physical sciences.

Scientific research and experimental development (R&D)

Creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of scientific and technical knowledge or to discover new applications for existing knowledge. The central characteristic of R&D is an appreciable element of novelty and of uncertainty. The work is normally performed by, or under the supervision of, persons with postgraduate degrees in the natural sciences or engineering.

Related scientific activities (RSA)

Those activities which complement and extend R&D by contributing to the generation, dissemination and application of scientific and technological knowledge. The kinds of related scientific activities for the natural sciences are:

- (i) **Scientific data collection.** The gathering, processing, collating and analyzing of data on natural phenomena. These data are normally the results of surveys, routine laboratory analyses or compilations of operating records.

Data collected as part of an existing or proposed R&D project are costed against R&D. Similarly the costs of analyzing existing data as part of a research project are R&D costs, even when the data were originally collected for some other purpose. The development of new techniques for data collection is also considered an R&D activity.

Examples of scientific data collection are routine geological, hydrographic, oceanographic and topographic surveys; routine astronomical observations; maintenance of meteorological records; and wildlife and fisheries surveys.

- (ii) **Information services.** All work directed to recording, classifying, translating and disseminating scientific and technological information. Included are the operations of scientific and technical libraries, S&T consulting and advisory services, the Patent Office, the publication of scientific journals and monographs, and the organizing of scientific conferences. Grants for the publication of scholarly works are also included.

- (iii) **Testing and standardization.** Work directed towards the establishment of national and international standards for materials, devices, products and processes, the calibration of secondary standards, and non-routine quality testing. The development of new measures for standards, or of new methods of measuring or testing, is R&D and is reported as such. Excluded is routine testing such

Définitions des sciences naturelles et génie

Le domaine des sciences naturelles et génie (SNG) englobe les disciplines relevant de la compréhension, de l'exploration, de l'évolution ou de l'utilisation du monde matériel. Elle comprend le génie, les mathématiques et les sciences biologiques et physiques.

Recherche scientifique et développement expérimental (R-D)

Travail créatif et systématique visant à augmenter le bagage scientifique et technique ou à découvrir des applications nouvelles des connaissances actuelles. La particularité principale de la R-D est un important élément de nouveauté et d'incertitude. Le travail est habituellement exécuté ou supervisé par des personnes possédant une formation universitaire supérieure dans le domaine des sciences naturelles ou du génie.

Les activités scientifiques connexes (ASC)

Les activités qui complètent et élargissent le champ de la R-D en contribuant à la création, à la diffusion et à l'application des connaissances scientifiques et technologiques. Les genres d'activités scientifiques connexes, pour les sciences naturelles et génie sont énumérées ci-dessous:

- (i) **Collecte de données scientifiques.** Rassemblement, traitement et analyse de données portant sur des phénomènes naturels. Ces données proviennent généralement d'enquêtes, d'analyses ordinaires faites en laboratoire ou de dossiers opérationnels.

Le coût de la collecte de données pour un programme de R-D en cours ou proposé entre dans les dépenses de R-D. De même, les dépenses d'analyse de données existantes engagées dans le cadre d'un projet de recherche constituent des frais de R-D, même si à l'origine les données ont été recueillies à d'autres fins. On considère également la mise au point de nouvelles techniques de collecte de données comme une activité de R-D.

Les relevés réguliers de données géologiques, hydrographiques, océanographiques et topographiques sont des exemples de collectes de renseignements scientifiques, tout comme les observations astronomiques, la mise à jour de dossiers météorologiques et les relevés d'informations sur la faune et les poissons.

- (ii) **Services de renseignements.** Tout travail se rapportant à l'inscription, à la classification, à la traduction et à la diffusion d'information scientifique et technologique. Cette catégorie comprend les activités des bibliothèques scientifiques et techniques, des services consultatifs et d'information scientifique et technologique et du Bureau des brevets, la publication de revues et de bibliographies scientifiques ainsi que l'organisation de conférences scientifiques. Cette catégorie comprend également les subventions accordées pour la publication de travaux scientifiques théoriques.

- (iii) **Essai et normalisation.** Travail réalisé en vue d'établir des normes nationales et internationales pour les matériaux, les appareils, les produits et les procédés, de définir des normes secondaires et de préparer les essais de qualité à caractère spécial. La mise au point de nouvelles mesures de normalisation ou de nouvelles méthodes de mesure ou d'essai constitue de la R-D et les frais engagés pour ces activités sont comptés parmi les dépenses de R-D. Cette

as monitoring radioactivity levels or soil tests before construction.

- (iv) **Feasibility studies.** Technical investigations of proposed engineering projects to provide additional information required to reach decisions on implementation. Excluded is routine work such as selection of road routes and bridge sites unless there are conditions which impose innovative solutions.
- (v) **Education support.** Grants to individuals or institutions intended to support the post-secondary education of students in technology and the natural sciences. The activity includes the support of foreign students in their studies of S&T at Canadian or foreign institutions. General purpose grants to educational institutions are excluded. Grants intended primarily to support the research of individuals at universities are either R&D grants or research fellowships.
- (vi) **Museum services.** The collecting, cataloguing, and displaying of specimens of the natural world or of representations of natural phenomena. The scientific activities of natural history museums, zoological and botanical gardens, aquaria, planetaria and nature reserves are included.

Definitions for the Social Sciences and Humanities

The social sciences and humanities (SSH) field embraces all disciplines involved in studying human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting humans. Included are such disciplines as anthropology, demography, economics, geography, history, languages, literature and linguistics, law, library science, philosophy, political science, psychology, religious studies, social work, sociology, and urban and regional studies.

Research and experimental developmental (R&D)

Creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of humans, culture and society and the use of this stock of knowledge to devise new applications.

R&D requires the acquisition of knowledge and not just information. New knowledge involves the integration of newly acquired information into existing hypotheses, the formation and testing of new hypothesis or the re-evaluation of existing observations.

An R&D project generally has three characteristics: a substantial element of uncertainty, novelty and innovation; a well-defined project design; and a report on the procedures and results of the project.

catégorie ne comprend pas les essais ordinaires comme le contrôle des niveaux de radioactivité, ni les essais pédologiques effectués avant la construction.

- (iv) **Études de faisabilité.** Études techniques de projets en génie visant à fournir des renseignements supplémentaires nécessaires à la prise de décisions concernant la mise en application. Cette catégorie ne comprend pas les travaux ordinaires comme le choix des emplacements pour les routes et les ponts, à moins qu'ils ne comportent des conditions qui exigent des solutions nouvelles.
- (v) **Aide à l'éducation.** Subventions versées à des particuliers ou à des établissements en vue d'aider les étudiants à poursuivre des études postsecondaires en technologie ou en sciences naturelles. Cette activité comprend l'appui aux étudiants étrangers pour la poursuite d'études en sciences et en technologie dans des maisons d'enseignement canadiennes ou étrangères. Cette catégorie ne comprend pas les subventions non spécifiques accordées à des établissements d'enseignement. Les subventions visant surtout à appuyer la recherche menée par des particuliers dans des universités sont des subventions de R-D ou des bourses de recherche.
- (vi) **Services des musées.** Collecte, inventaire et exposition d'objets naturels ou de représentations de phénomènes naturels. Cette catégorie recouvre les activités scientifiques des musées d'histoire naturelle, des jardins zoologiques et botaniques, des aquariums, des planétariums et des réserves naturelles.

Définitions relatives aux sciences sociales et humaines

Le domaine des sciences sociales et humaines (SSH) couvre toutes les disciplines qui étudient les actions et les situations humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels touchant l'être humain. Il englobe des disciplines telles que l'anthropologie, la démographie, l'économie, la géographie, l'histoire, les langues, la littérature et la linguistique, le droit, la bibliothéconomie, la philosophie, les sciences politiques, la psychologie, les sciences religieuses, le service social, la sociologie ainsi que les études urbaines et régionales.

Recherche et développement expérimental (R-D)

Les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'Humanité, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications.

La R-D nécessite non seulement de l'information, mais également l'acquisition de certaines connaissances. Ces nouvelles connaissances comprennent l'incorporation de nouveaux renseignements aux hypothèses existantes, la formulation et la vérification de nouvelles hypothèses ou la réévaluation d'observations déjà faites.

Un projet en R-D présente en général trois points particuliers: un élément important d'incertitude, de nouveauté et d'innovation, un plan bien défini et un compte rendu des modalités et des résultats du projet.

Related scientific activities (RSA)

Those activities which complement and extend R&D by contributing to the generation, dissemination and application of scientific and technological knowledge. The kinds of related scientific activities for the social sciences and humanities are:

- (i) **General purpose data collection.** The routine gathering, processing, collating, analysis and publication of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records. It excludes data collected primarily for internal administrative purposes (e.g., departmental personnel statistics) as well as the collection of data as part of an R&D project.

Data collected as part of an existing or proposed research project are costed against research. Similarly the costs of analyzing existing data as part of a research project are R&D costs, even when the data were originally collected for some other purpose. The development of new techniques for data collection is also considered a research activity.

Examples of general purpose data collection are the quinquennial censuses, and surveys of employment and production.

- (ii) **Information services.** The recording, classifying, translating and disseminating activities of units concerned primarily with providing information for scientific activities in the social sciences and humanities.

Included are the operations of specialized libraries or national archives, the publication of scholarly journals and bibliographies, grants for the publication of scholarly works and the support of scientific and academic conferences.

- (iii) **Economic and feasibility studies.** Investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations. Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established social science techniques and methodologies. Examples are a study of the viability of an iron foundry in a foreign country, and a cost-benefit study of a proposed paper manufacturing centre in Manitoba.

- (iv) **Operations and policy studies.** The analysis and assessment of departmental programs, policies and operations, the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development. The work is carried out by specialized units in some government departments, by consultants, by royal commissions and by task forces.

Les activités scientifiques connexes (ASC)

Les activités qui complètent et élargissent le champ de la R-D en contribuant à la création, à la diffusion et à l'application des connaissances scientifiques et technologiques. Les genres d'activités scientifiques connexes, pour les sciences sociales et humaines sont énumérés ci-dessous:

- (i) **Collecte de données générales.** Opérations ordinaires de collecte, de traitement, de classement, d'analyse et de publication d'informations sur des phénomènes humains à l'aide d'enquêtes, d'études périodiques et spéciales ainsi que de la compilation de données existantes. Cette catégorie ne comprend ni la collecte de données servant surtout à des fins d'administration interne (par exemple, les statistiques sur le personnel d'un ministère) ni la collecte de données effectuée dans le cadre d'un projet en R-D.

Le coût de la collecte de données pour un programme de recherche en cours ou à l'état de projet entre dans les coûts de recherche. De même, les coûts de l'analyse de données existantes dans le cadre d'un projet de recherche constituent des frais de R-D, même si à l'origine les données ont été recueillies à d'autres fins. On considère également la mise au point de nouvelles techniques de collecte de données comme une activité de R-D.

Les recensements quinquennaux ainsi que les enquêtes sur l'emploi et la production sont des exemples de collectes de données à des fins générales.

- (ii) **Services de renseignements.** Travaux d'enregistrement, de classification, de traduction et de diffusion exécutés par des services chargés surtout de renseigner sur les activités scientifiques dans les domaines des sciences sociales et humaines.

Cette catégorie comprend les activités des bibliothèques spécialisées ou des archives nationales, la publication de revues scientifiques et de bibliographies, les subventions accordées pour la publication de travaux scientifiques et l'aide offerte pour la tenue de conférences scientifiques et universitaires.

- (iii) **Études économiques et études de faisabilité.** Enquêtes sur les caractéristiques socio-économiques et les répercussions de certaines situations. Ces études se limitent habituellement à un problème particulier et comprennent l'application de techniques et de méthodologies établies dans le domaine des sciences sociales. Citons comme exemple l'étude portant sur la viabilité d'une fonderie de fer à l'étranger, et l'étude coût-bénéfice portant sur l'établissement d'un centre manufacturier de papier au Manitoba.

- (iv) **Études des opérations et des politiques.** Analyse et évaluation des programmes, des principes directeurs et des opérations d'un ministère, activités des services qui s'occupent de l'analyse et de la surveillance continues des événements extérieurs (par exemple, les statistiques sur les économies étrangères, l'information concernant la défense et la sécurité), de même que les études visant à fournir de l'information qui servira de base à l'élaboration d'une politique. Ce genre de travail est mené par des services spécialisés dans certains ministères, ainsi que par des experts-conseils, des commissions royales d'enquête et des groupes d'étude.

- (v) **Educational support.** Grants to individuals or institutions intended to support the post-secondary education of students in the social sciences and humanities. General purpose grants to educational institutions are excluded. The activity includes the support of foreign students in their studies of the social sciences at Canadian or foreign institutions.

Grants intended primarily to support the research of individuals at universities are either R&D grants or research fellowships.

- (vi) **Museum services.** The collecting, cataloguing and displaying of specimens and representations relating to human history, social organization and creations.

The activity involves a systematic attempt to preserve and display the works of human beings and to provide information on their works, history and nature. The scientific activities of historical museums, archeological displays, and art galleries are included.

Definitions Related to Both Science Fields

Administration of extramural programs

The costs of identifiable units engaged in the administration of contracts and grants and contributions for scientific activities that are to be performed outside the Federal Government. These expenditures are broken down by the type of scientific activity supported, i.e., R&D or RSA.

Intramural Performance

Where the S&T activities are managed and carried out primarily by federal government employees they are classified as intramural S&T. Even where major components of the project are provided by outside agencies, such as computer services, laboratory construction, testing of prototype equipment, if the planning, supervision, reporting, and key operating functions are performed by federal personnel, then the activity is considered to be intramural. This also applies to S&T activities carried out by a department or agency on behalf of another federal department or agency on a cost recovery basis.

The intramural expenditures reported for scientific activities are those direct costs, including salaries, associated with scientific programs. These costs include that portion of a program's contribution to employee benefit plans (e.g. superannuation) which is applicable to the scientific personnel within the program. Non-program ("in-direct") costs, such as the value of services provided by other departments without charge and accommodation provided by the reporting program are also included.

- (v) **Aide à l'éducation.** Subventions versées à des particuliers ou à des établissements d'enseignement en vue d'aider les étudiants à poursuivre des études postsecondaires en sciences sociales et humaines. Cette catégorie ne comprend pas les subventions non spécifiques accordées à des établissements d'enseignement. Cette activité comprend l'appui aux étudiants étrangers pour la poursuite d'études en sciences sociales dans des maisons d'enseignement canadiennes ou étrangères.

Les subventions visant surtout à appuyer la recherche menée par des particuliers dans des universités sont des subventions de R-D ou des bourses de recherche.

- (vi) **Musées.** Collecte, catalogage et exposition d'objets et de reproductions liés à l'histoire, à l'organisation sociale et aux créations de l'humanité.

Cette activité représente un effort systématique visant à protéger et à exposer les travaux des êtres humains, d'une part, et à fournir des renseignements sur les oeuvres, l'histoire et la nature de l'être humain, d'autre part. Cette catégorie comprend les activités scientifiques des musées historiques, les expositions archéologiques et les galeries d'art.

Définitions relatives aux deux domaines scientifiques

Administration des programmes extra-muros

Coûts des services pouvant être identifiés comme s'occupant de l'administration des contrats, des subventions et des contributions au titre d'activités scientifiques menées à l'extérieur de l'administration fédérale. Ces dépenses sont réparties selon le genre d'activité scientifique visée, c'est-à-dire la R-D ou les ASC.

Exécution intra-muros

Lorsque les activités de S-T sont gérées et menées principalement par des fonctionnaires fédéraux, elles sont classées comme étant intra-muros. Même lorsque des composantes importantes d'un projet sont fournies par des organismes extérieurs, par exemple, en ce qui concerne la prestation de services informatiques, la construction d'un laboratoire et l'essai de prototypes, si la planification, la supervision, la production de rapports et les principales fonctions administratives sont contrôlées par des fonctionnaires fédéraux, on considère l'activité comme intra-muros. Ce principe s'applique aussi aux activités de S-T menées par un ministère ou un organisme pour le compte d'un autre ministère ou organisme fédéral selon la formule du recouvrement des frais.

Les dépenses intra-muros déclarées pour les activités scientifiques sont les coûts directs, incluant les salaires, dérivés des programmes scientifiques. Ces coûts comprennent la partie des contributions du programme au régime d'avantages sociaux des employés (par exemple, au régime de pension de retraite), qui s'applique au personnel scientifique au sein du programme. Les coûts ne faisant pas partie du programme ("frais indirects") comme la valeur des services rendus gratuitement par d'autres ministères et les locaux fournis par le ministère ou organisme concerné entrent également dans cette catégorie.

Extramural Performance

The management and conduct of an S&T activity is entrusted to a non-federal organization. The six extramural performance sectors used in surveying S&T expenditures by the Federal Government are:

- (i) **Canadian business enterprises.** This sector is composed of business and government enterprises, including public utilities and government-owned firms and frequently referred to as the industry sector. Incorporated consultants providing scientific and engineering services are also included. Industrial research institutes located at Canadian universities are considered to be in the university sector.
- (ii) **Higher Education.** This sector is made up of all Canadian universities, including affiliated institutes owned, administered or staffed by universities.
- (iii) **Canadian Private non-profit institutions.** Charitable foundations, voluntary health organizations, scientific and professional societies, and other organizations not established to earn profits comprise this sector. Private non-profit institutions primarily serving or controlled by another sector should be included in that sector (e.g., the Pulp and Paper Research Institute is in Canadian business enterprises).
- (iv) **Canadian provincial and municipal governments.** Departments and agencies of these governments form this sector. Government enterprises, such as provincial utilities are included in the Canadian business enterprises sector, and hospitals in the Canadian non-profit institutions or university sector.
- (v) **Other Canadian performers.** This sector includes all individuals or organizations not belonging to any of the above sectors. In particular, it includes provincial research councils and foundations.
- (vi) **Foreign performers.** All foreign governments, foreign companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), international organizations, non-resident foreign nationals and Canadians studying or teaching abroad, are included in this sector.

Type of Payment

- (i) **Contracts.** These are payments to organizations or individuals outside the federal government for the conduct of S&T by the recipient or to provide support for the federal government's in-house S&T programs.
- (ii) **Grants and contributions.** Awards to organizations or individuals for the conduct of S&T and intended to benefit the recipients rather than provide the program with goods, services or information.

Exécution extra-muros

La gestion et la conduite d'une activité de S-T sont confiées à un organisme non fédéral. Les six secteurs d'exécution extra-muros utilisés par l'administration fédérale dans les enquêtes sur les dépenses de S-T sont les suivants:

- (i) **Entreprises commerciales canadiennes.** Ce secteur englobe les entreprises commerciales et publiques, y compris les services publics et les sociétés d'État et fréquemment désigné comme le secteur de l'industrie. Y compris aussi les experts - conseils qui fournissent un service en science et en génie. Les instituts de recherche industrielle situés dans des universités canadiennes relèvent du secteur universitaire.
- (ii) **Enseignement supérieur.** Ce secteur comprend toutes les universités canadiennes, y compris les instituts affiliés qui leur appartiennent, qu'elles administrent ou dont la dotation du personnel relève d'elles.
- (iii) **Organismes canadiens privés sans but lucratif.** Ce secteur comprend les oeuvres de charité, les organismes sanitaires bénévoles, les sociétés scientifiques et professionnelles et les autres établissements ne poursuivant pas un but lucratif. Les organismes privés sans but lucratif travaillant surtout pour un autre secteur ou dirigés par un autre secteur devraient entrer dans la catégorie de ce dernier (par exemple, l'Institut canadien de recherche en pâtes et papiers se range dans la catégorie "entreprise commerciale canadienne").
- (iv) **Administrations provinciales et municipales canadiennes.** Ce secteur comprend les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises publiques telles que les services publics sont classées dans le secteur des entreprises commerciales canadiennes, et les hôpitaux, dans celui des organismes sans but lucratif ou des universités.
- (v) **Autres exécutants canadiens.** Ce secteur englobe les particuliers ou les organismes ne relevant d'aucun des secteurs susmentionnés. Il comprend en particulier les conseils et fondations de recherche des provinces.
- (vi) **Exécutants étrangers.** Ce secteur comprend les gouvernements étrangers, les sociétés étrangères (y compris les filiales étrangères des sociétés canadiennes), les organismes internationaux, les ressortissants étrangers non-résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'extérieur du pays.

Type de paiement

- (i) **Contrats.** Versements à des organismes ou à des particuliers ne faisant pas partie du gouvernement fédéral pour les travaux de S-T menés par le récipiendaire ou en vue de fournir un appui à un programme scientifique interne du gouvernement fédéral.
- (ii) **Subventions et contributions.** Subventions versées à des organismes ou à des particuliers pour des travaux de S-T qui profiteront aux bénéficiaires, plutôt que d'apporter au personnel du programme des biens, des services ou de l'information.

- (iii) **Research fellowships.** Awards to individuals for advanced research training and experience. Such payments are included as expenditures for R&D activities. Awards intended primarily to support the education of the recipients are reported as education support.

Personnel Resources

Personnel resources in support of intramurally performed S&T activities include both scientific and technical personnel directly engaged in the S&T activities, such as scientific and engineering staff, technical staff, operational staff (e.g., field hands in agricultural research) and auxiliary staff such as secretaries, typists, administrative and financial staff. In regard to personnel resources there are two caveats:

- (i) where the S&T activities are a part of the program being reported only the auxiliary staff relevant to the S&T activities are reported on a prorated basis,
- (ii) whenever financial and administrative support is provided from another program, that support is allocated to the S&T resources for the program being reported.

Personnel resources are reported on an equivalent full-time basis. The unit used is person-years. Thus an employee working half-time on S&T activities is reported as 0.5 person years.

- (iii) **Bourses de recherche.** Subventions accordées à des particuliers pour le perfectionnement de la formation en recherche et pour l'acquisition d'expérience. Ces versements sont considérés comme des dépenses au titre d'activités de R-D. Les sommes servant principalement à défrayer les bénéficiaires du coût de leurs études sont inscrites sous la rubrique "aide à l'éducation".

Les ressources en personnel

On recueille aussi des données sur les ressources en personnel affectées au soutien des activités intra-muros en S-T exécutées par l'administration fédérale. Ces ressources comprennent à la fois le personnel scientifique et le personnel technique engagés directement dans les activités de S-T tel que les scientifiques, les ingénieurs, les techniciens, le personnel opérationnel (les manoeuvres sur le terrain participant à la recherche agricole) et le personnel auxiliaire comme les secrétaires, les dactylographes et le personnel administratif et financier. En ce qui concerne les ressources en personnel, deux mises en garde sont nécessaires:

- (i) lorsque les activités en S-T forment seulement une partie d'un programme, on n'inscrit que le personnel auxiliaire rattaché aux activités en S-T, sur une base proportionnelle;
- (ii) chaque fois que le soutien financier et administratif est fourni par un autre programme, ce soutien est considéré comme une partie des ressources de S-T du programme visé.

Les ressources en personnel sont exprimées sur la base des équivalents à plein temps. L'unité utilisée est l'année-personne. Ainsi, un employé qui consacre la moitié de son temps à des activités en S-T représente 0.5 année-personne.

How to Order Publications

These and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to:

Statistics Canada
Operations and Integration Division
Circulation Management
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
1(613)951-7277

National toll free order line: 1-800-267-6677
Fax number: 1-(613)951-1584
Toronto Credit Card only (973-8018)
Internet: order@statcan.ca

CATALOGUED PUBLICATIONSStatistical Publication

- 88-001-XPB Science Statistics (monthly)
- 88-202-XPB Industrial Research and Development, 1995 Intentions (with 1994 preliminary estimates and 1993 actual expenditures)
- 88-204-XPB Federal Scientific Activities, 1996-97 (annual)

WORKING PAPERS - 1996

- ST-96-01 Estimation of Research and Development Expenditures in the Higher Education Sector, 1993-94, December, 1995
Price: \$75.00
- ST-96-02E Federal Science Expenditures and Personnel, 1993-94 to 1995-96, January, 1996
Price: \$75.00
- ST-96-03 Federal Government Expenditures and Personnel on Activities in the Natural and Social Sciences 1986-87 to 1995-96, March, 1996
Price: \$75.00
- ST-96-04 Scientific and Technological Activities of Provincial Governments, 1988-89 to 1994-95, March, 1996
Price: \$75.00

Pour commander des publications

On peut se procurer la présente publication et les autres publications auprès des agents autorisés régionaux des librairies de quartier et des bureaux régionaux de Statistique Canada. On peut aussi les commander par la poste en s'adressant à:

Statistique Canada
Division des opérations et de l'intégration
Gestion de la circulation
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
1(613)951-7277

Commandes (sans frais partout au Canada):
1-800-267-6677
Numéro du télécopieur: 1-(613)-951-1584
Toronto Carte de crédit seulement (973-8018)
Internet: order@statcan.ca

PUBLICATIONS AU CATALOGUEPublications statistiques

- 88-001-XPB Statistiques des sciences (mensuel)
- 88-202-XPB Recherche et développement industriels, Perspective 1995 (avec des estimations provisoires pour 1994 et des dépenses réelles pour 1993)
- 88-204-XPB Activités scientifiques fédérales, 1996-1997 (annuel)

DOCUMENTS DE TRAVAIL - 1996

- ST-96-01 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1993-1994, Décembre, 1995
Prix: 75,00 \$
- ST-96-02F Dépenses scientifiques fédérales et personnel 1993-1994 à 1995-1996, Janvier, 1996
Prix: 75.00 \$
- ST-96-03 Dépenses et personnel de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles et sociales, 1986-1987 à 1995-1996, Mars, 1996
Prix: 75.00 \$
- ST-96-04 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1988-1989 à 1994-1995, Mars, 1996
Prix: 75,00 \$

ST-96-05	Methodology for Estimation of Higher Education Personnel, June, 1996 Price: \$75.00	ST-96-05	Méthodologie des estimations relatives au personnel de l'enseignement supérieur, Juin, 1996 Prix: 75,00 \$
ST-96-06	Estimates of Research and Development Personnel in Canada, 1979 to 1993, June, 1996 Price: \$ 75.00	ST-96-06	Estimations des ressources humaines affectées à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 1993, Juin, 1996 Prix: 75,00 \$
ST-96-07	Estimation of Research and Development Expenditures in the Higher Education Sector, 1994-95, October, 1996 Price: \$75.00	ST-96-07	Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1994-1995, Octobre, 1996 Prix: 75,00 \$
ST-96-08	Estimates of Canadian Research and Development Expenditures (GERD), National 1963 to 1996, and by province 1979 to 1994, November, 1996 Price: \$100.00	ST-96-08	Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), nationale, 1963 à 1996 et selon la province, 1979 à 1994, Novembre, 1996 Prix: 100,00 \$
ST-96-08 Appendix #1	National Series of GERD, 1963 to 1996, November, 1996 Price: \$100.00	ST-96-08 Appendix # 1	Series Nationale de la DIRD, 1963 à 1996, Novembre, 1996 Prix: 100,00 \$
ST-96-08 Appendix #2	Estimates of Canadian Research and Development Expenditures in the Natural Sciences, Canada 1985 to 1996 and by province, 1985 to 1994, November, 1996 Price: \$100.00	ST-96-08 Appendix # 2	Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement dans les sciences naturelles, Canada 1985 à 1996 et par les provinces, 1985 à 1994, Novembre, 1996 Prix: 100,00 \$

These working papers are available from the Science and Technology Section of Statistics Canada, please contact:

Science and Technology Section
Science and Technology Redesign Project
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Tel: (613) 951-6347

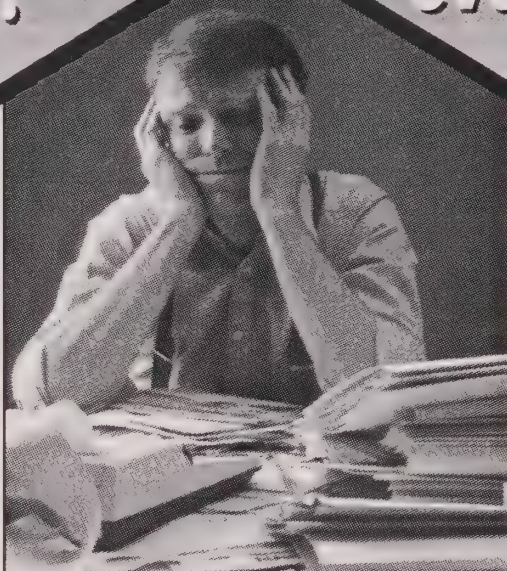
Ces documents de travail sont disponibles à la Section des sciences et de la technologie. Veuillez contacter:

Section des sciences et de la technologie
Projet de remaniement des sciences et de la technologie,
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Tél: (613) 951-6347

Don't let this happen to you!

Ne vous laissez pas dépasser par les événements!



Imagine you're called upon to make a really important business decision. You spend some anxious days weighing your options. You examine the available data. Finally, you make your decision...

...only to discover too late that your information was incomplete or outdated!

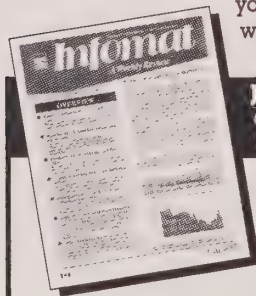
If you've ever experienced this type of frustration... or if your reputation ever depends on the quality of the data you refer to... **Infomat** is for you.

Infomat is your fastest and easiest way to keep on top of important Canadian economic and social trends. Since it comes to you weekly – not daily – issues won't pile up unread. And, in just one publication, you'll have the answers to almost anything:

- ✓ price indexes
- ✓ manufacturing shipments and orders
- ✓ imports and exports
- ✓ labour market conditions, and
- ✓ dozens of key social and economic indicators!

And because **Infomat** is based on over 100 ongoing Statistics Canada surveys, no other source is more timely or more reliable.

Infomat is specially designed and written for you – a busy manager with no time to waste!



Join the confident, successful decision-makers in the country and subscribe to Infomat today!

Infomat (catalogue no. 11-0020XPE) is only \$140* per year in Canada, US\$168 in the U.S. and US\$196 in other countries. Also available by Fax Service: 50 issues for \$600* in Canada, US\$600 in the U.S. and US\$600 in other countries.
CALL TOLL-FREE 1-800-267-6677 OR FAX (613) 951-1584 and use your VISA or MasterCard.

OR MAIL your order to: Statistics Canada, Operations and Integration Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario, K1A 0T6, or contact the nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.
Via Internet: order@statcan.ca *plus GST and applicable PST

Imaginez que vous devez prendre une décision de gestion très importante. Vous vous faites du mauvais sang pendant quelques jours à évaluer vos options. Vous examinez les données disponibles. Vous vous décidez enfin...

... pour vous rendre compte trop tard que vous vous êtes fondé sur de l'information incomplète ou périmée!

Si vous avez déjà vécu ce genre de situation... ou si vous devez un jour miser votre réputation sur la qualité des données que vous avancez...

Infomat est pour vous.

Infomat est la façon la plus rapide et la plus facile de se tenir au courant des tendances économiques et sociales importantes au Canada. Comme il s'agit d'un hebdomadaire – non d'un quotidien – vous aurez le temps de le lire. Et dans une seule et même publication, vous trouverez réponse à presque tout :

- ✓ indices de prix
- ✓ livraisons et commandes des fabricants
- ✓ importations et exportations
- ✓ situation du marché du travail, et des
- ✓ dizaines d'indicateurs socio-économiques clés!

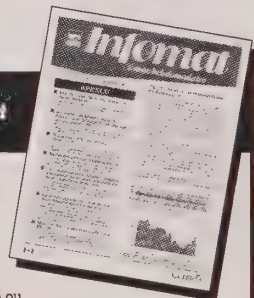
Et comme **Infomat** est fondé sur plus de 100 enquêtes permanentes de Statistique Canada, aucune autre source n'est plus à jour ou plus fiable.

Infomat est conçu et rédigé pour des gens comme vous – des gestionnaires qui n'ont pas de temps à perdre!

Faites comme bien d'autres décideurs au pays qui ont réussi et abonnez-vous à Infomat aujourd'hui même!

Infomat (n° 11-0020XPF au catalogue) ne coûte que 140 \$* par année au Canada, 168 \$ US aux États-Unis et 196 \$ US dans les autres pays. Nous vous offrons également le service de télécopie : 50 numéros pour 600 \$* au Canada, 600 \$ US aux États-Unis et 600 \$ US dans les autres pays.

Vous pouvez nous joindre PAR TÉLÉPHONE AU 1-800-267-6677 ou PAR TÉLÉCOPIEUR au (613) 951-1584 et utiliser votre carte VISA ou MasterCard. Ou envoyez votre commande PAR LA POSTE à : Statistique Canada, Division des opérations et de l'intégration, Direction de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. Vous pouvez aussi communiquer avec le Centre de consultation de Statistique Canada le plus près. La liste de ces centres se retrouve dans la présente publication.
Via l'Internet: order@statcan.ca *plus la TPS et la TVP en vigueur





Canada



BON DE COMMANDE

Statistique Canada

POUR COMMANDER :



COURRIER

Statistique Canada
Opérations et intégration
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0T6



INTERNET order@statcan.ca

(Veuillez écrire en
caractères d'imprimerie.)



TÉLÉPHONE

1-800-267-6677

Faites débiter votre compte Visa
ou MasterCard. De l'extérieur du
Canada et des États-Unis et dans
la région d'Ottawa, composez le
(613) 951-7277. Veuillez ne pas
envoyer de confirmation.



TÉLÉCOPIEUR

1-800-889-9734

Visa, MasterCard et bon
de commande seulement.
Veuillez ne pas envoyer
de confirmation. Le bon
télécopié tient lieu de
commande originale.



1-800-363-7629

Appareils de télécommunications
pour les malentendants

Compagnie

Service

À l'attention de

Fonction

Adresse

Ville

Province

Code postal

Téléphone

Télécopieur

MODALITÉS DE PAIEMENT:

(Cochez une seule case)

☐ Veuillez débiter mon compte ☐ VISA ☐ MasterCard

N° de carte

Date d'expiration

Détenteur de carte (lettres moulées)

Signature

☐ Paiement inclus \$

☐ N° du bon
de commande
(Veuillez joindre le bon)

Signature de la personne autorisée

Numéro au catalogue	Titre	Édition demandée ou inscrire "A" pour les abonnements	Abonnement annuel ou prix de la publication			Quantité	Total \$
			Canada \$	États- Unis \$ US	Autres pays \$ US		

▶ Veuillez noter que les prix au catalogue pour les É.-U. et les autres pays sont
donnés en dollars américains.

▶ Les clients canadiens paient en dollars canadiens et ajoutent la TPS de 7 % et la
TVP en vigueur. Les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés
sur une banque américaine.

▶ Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du
Receveur général du Canada.

▶ TPS N° R121491807

TOTAL

RÉDUCTION
(s'il y a lieu)

TPS (7 %)
(Clients canadiens seulement)

TVP en vigueur
(Clients canadiens seulement)

TOTAL GÉNÉRAL

PF 093238

MERCI DE VOTRE COMMANDE!



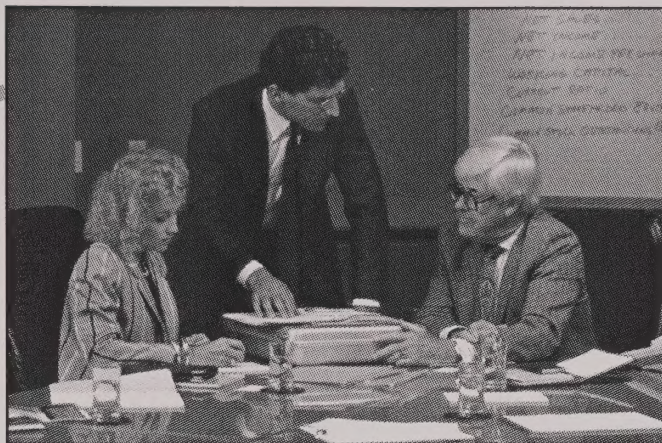
Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Hire our team of researchers for \$56 a year

Notre équipe de chercheurs est à votre service pour 56 \$ par année



Subscribing to *Perspectives on Labour and Income* is like having a complete research department at your disposal. Solid facts. Unbiased analysis. Reliable statistics.

But *Perspectives* is more than just facts and figures. It offers authoritative

insights into complex labour and income issues, analyzing the statistics to bring you simple, clear summaries of labour market and income trends.

Our team of experts brings you the latest labour and income data. Each quarterly issue provides:

- topical articles on current labour and income trends
- more than 50 key labour and income indicators
- a review of ongoing research
- information on new surveys

As a special bonus, twice a year you will also receive *The Labour Market Review*, giving you timely analysis on labour market performance over the previous six months or year.

And all for only \$56!

Thousands of Canadian professionals turn to *Perspectives* to discover emerging trends in labour and income and to stay up to date on the latest research findings. As a subscriber, you will get the inside story.

We know you'll find *Perspectives* indispensable. GUARANTEED. If you aren't convinced after reading the first issue, we'll give you a FULL REFUND on all outstanding issues. Order your subscription to *Perspectives* today (Cat. No. 75-0010XPE).

ORDER NOW!

For only \$56 (plus \$3.92 GST and applicable PST) you will receive the latest labour and income research (4 issues per year). Subscription rates are US\$68 for U.S. customers and US\$80 for customers in other countries. Fax your VISA or MasterCard order to: (613) 951-1584. Call toll free: 1-800-267-6677. Or mail to: Statistics Canada, Operations and Integration Division, Circulation Management, 120 Parkdale Ave., Ottawa, Ontario K1A 0T6. Or contact your nearest Statistics Canada Reference Centre listed in this publication. Via Internet: order@statcan.ca

S'abonner à *L'emploi et le revenu en perspective*, c'est disposer d'une division entière de chercheurs à votre service. Des faits solides. Des analyses objectives. Des statistiques fiables.

La publication n'a pas que des faits et des chiffres. Elle offre également des analyses de fond sur des questions complexes touchant l'emploi et le revenu, de façon à fournir des indications claires et précises sur les

tendances actuelles du marché du travail et des revenus.

Notre équipe de spécialistes met à votre disposition des données récentes sur l'emploi et le revenu. Dans chacun des numéros trimestriels, vous trouverez :

- des articles de fond sur l'emploi et le revenu
- plus de 50 indicateurs clés de l'emploi et du revenu
- un aperçu de la recherche en cours
- de l'information sur les nouvelles enquêtes

En prime, vous recevrez le *Bilan du marché du travail* deux fois l'an. Vous disposerez ainsi d'une analyse à jour de la situation du marché du travail pour les six derniers mois ou la dernière année.

Tout cela pour 56 \$ seulement!

Des milliers de professionnels au Canada consultent *Perspective* pour connaître les tendances de l'emploi et du revenu, ainsi que les plus récents résultats de recherche. Votre abonnement vous permettra de connaître tous les faits.

Nous savons que *L'emploi et le revenu en perspective* deviendra pour vous un outil indispensable. C'EST GARANTI. Si vous n'êtes pas satisfait après avoir lu le premier numéro, nous vous REMBOURSERONS le montant payé pour les numéros à venir. Abonnez-vous à *Perspective* (n° 75-0010XPF au cat.) dès aujourd'hui.

ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT!

Pour 56 \$ seulement (plus 3,92 \$ de TPS et la TVP en vigueur en sus), vous recevrez les plus récentes recherches sur l'emploi et le revenu (quatre numéros par année). L'abonnement est de 68 \$ US aux États-Unis et de 80 \$ US dans les autres pays. Faites parvenir votre commande par télécopieur (VISA ou MasterCard) au (613) 951-1584, par téléphone (sans frais) au 1-800-267-6677, par courrier à Statistique Canada, Division des Opérations et de l'intégration, Direction de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Ou communiquez avec le Centre de consultation de Statistique Canada le plus près. (Voir la liste dans la présente publication). Via l'Internet: order@statcan.ca

SERVICES INDICATORS

For and About Businesses Serving the Business of Canada...

At last, current data and expert analysis on this VITAL sector in one publication!

The services sector now dominates the industrial economies of the world. Telecommunications, banking, advertising, computers, real estate, engineering and insurance represent an eclectic range of services on which all other economic sectors rely.

Despite their critical economic role, however, it has been hard to find out what's happening in these industries. Extensive and time-consuming efforts have, at best, provided a collection of diverse bits and pieces of information ... an incomplete basis for informed understanding and effective action.

Now, instead of this fragmented picture, **Services Indicators** brings you a cohesive whole. An innovative quarterly from Statistics Canada, this publication **breaks new ground**, providing **timely** updates on performance and developments in:

- Communications
- Finance, Insurance and Real Estate
- Business Services

Services Indicators brings together analytical tables, charts, graphs and commentary in a stimulating and inviting format. From a wide range of key financial indicators including profits, equity, revenues, assets and liabilities, to trends and analysis of employment, salaries and output – PLUS a probing feature article in every issue, **Services Indicators** gives you the complete picture for the first time!

Finally, anyone with a vested interest in the services economy can go to **Services Indicators** for **current** information on these industries ... both at-a-glance and in more detail than has ever been available before – all in one unique publication.

If **your** business is serving business in Canada, or if you are involved in financing, supplying, assessing or actually using these services, **Services Indicators** is a turning point – an opportunity to forge into the future armed with the most current insights and knowledge.

Order YOUR subscription to **Services Indicators** today!

Services Indicators (catalogue no. 63-0160XPB) is \$112 (plus 7% GST and applicable PST) in Canada, US\$135 in the United States and US\$157 in other countries.

To order, write to Statistics Canada, Operations and Integration Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0T6 or contact the nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.

If more convenient, fax your order to 1-613-951-1584 or call 1-800-267-6677 toll-free in Canada and the United States [1-613-951-7277 elsewhere] and charge to your VISA or MasterCard.

Via Internet: order@statcan.ca

INDICATEURS DES SERVICES

Au sujet des entreprises au service des affaires du Canada et à leur intention...

Enfin regroupées en une publication, des données courantes et des analyses éclairées sur ce secteur ESSENTIEL!



Le secteur des services domine à l'heure actuelle les économies industrielles du monde. Les télécommunications, les opérations bancaires, la publicité, l'informatique, l'immobilier, le génie et l'assurance représentent une gamme éclectique de services sur lesquels reposent tous les autres secteurs économiques.

En dépit de leur rôle critique sur le plan économique, il est toutefois difficile de savoir ce qui se passe dans ces branches d'activité. Des efforts considérables et fastidieux ont permis, au mieux, de rassembler une collection de renseignements fragmentaires divers... qui ne favorisent pas la compréhension avisée et la prise de mesures efficaces.

Remplacez **maintenant** ce tableau fragmentaire par l'image cohérente que vous offre **Indicateurs des services**. Cette publication trimestrielle innovatrice de Statistique Canada **pénètre dans un domaine inexploré**, fournissant des aperçus **opportuns** du rendement et des progrès dans les domaines suivants :

- Communications
- Finance, assurance et immobilier
- Services aux entreprises

Indicateurs des services rassemble des tableaux analytiques, des diagrammes, des graphiques et des observations en un mode de présentation stimulant et attrayant. En puisant à même une vaste gamme d'indicateurs financiers importants, allant notamment des profits, des capitaux propres, des recettes, de l'actif et du passif aux tendances et analyses de l'emploi, des salaires et de l'extrant – à laquelle s'ajoute un article de fond exploratif dans chaque numéro, **Indicateurs des services** brosse pour la première fois un tableau complet!

Enfin, quiconque s'intéresse au secteur des services peut consulter **Indicateurs des services** pour trouver des renseignements **courants** sur ces branches d'activité... tant sous une **forme sommaire qu'à un niveau de détail n'ayant jamais encore été offert** – et ce, dans une même publication.

Si vous êtes de ceux qui fournissent des services aux entreprises canadiennes, ou si vous financez, fournissez ou évaluez ces services ou y avez en fait recours, **Indicateurs des services** représente un tournant – une chance de s'aventurer dans l'avenir en étant armé des réflexions et connaissances les plus actuelles.

Commandez dès aujourd'hui VOTRE abonnement à **Indicateurs des services**!

Indicateurs des services (n° 63-0160XPB au catalogue) coûte 112 \$ (plus 7 % de TPS et la TVP en vigueur) au Canada, 135 \$ US aux États-Unis et 157 \$ US dans les autres pays.

Pour commander, écrivez à Statistique Canada, Division des Opérations et de l'intégration, Direction de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6, ou communiquez avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près (voir la liste qui figure dans la présente publication).

Si vous préférez, vous pouvez télécopier votre commande en composant le 1-613-951-1584 ou téléphoner sans frais du Canada et des États-Unis au 1-800-267-6677 [ou d'ailleurs, au 1-613-951-7277] et porter les frais à votre compte VISA ou MasterCard.

Via l'Internet: order@statcan.ca